ПРОЛЕТАРЫІ УСІХ КРАЁЎ, ЗЛУЧАЙЦЕСЯ

САВЕЦКАЯ КРАІНА

ОРГАН ЦЭНТРАЛЬНАГА БЮРО КРАЯЗНАЎСТВА ПРЫ БЕЛАРУСКАЙ АКАДЭМІІ НАВУК

ГРАВЕНЬ

№ 5

1932

Пролетары ўсіх краёў, злучайцеся!

САВЕЦКАЯ КРАІНА

ШТОМЕСЯЧНЫ ОРГАН

ЦЭНТРАЛЬНАГА БЮРО КРАЯЗНАЎСТВА

ПРЫ

БЕЛАРУСКАЙ АКАДЭМІІ НАВУК

ГОД ВЫДАНЬНЯ ТРЭЦІ

МАЙ
№ 5 (19)

МЕНСК — 1932

Ад ЦБК

Аднэй з цэнтральных задач краязнаўчай і наогул масавай навукова-даследчай работы зьяўляецца вывучэньне энэргетычных і сыравінных рэсурсаў кожнага раёну ў мэтах найбольш рацыянальнага разьмяшчэньня продукцыйных сіл у другой пяцігодцы і забясьпечаньня вялізарных народна-гаспадарчых задач, вызначаных у дырэктывах XVII партыйнай конфэрэнцыі па складаньні другой пяцігодкі і пастанове СНК БССР і ЦК КП(б)Б пра асноўныя ўстаноўкі для складаньня другога пяцігадовага пляну разьвіцьця народнай гаспадаркі і культуры БССР.

У мэтах мобілізацыі і дапамогі краязнаўчым організацыям, турыстам, школам, дасьледчыкам—рабочым і колгасьнікам—ЦБК выдае гэты нумар часопісу „Савецкая краіна", у якім зьмяшчаецца рад інструкцыйна-мэтодычных матар'ялаў па вывучэньню рэсурсаў БССР.

Гаспадарчыя, плянавыя ўстановы і масавыя дасьледчыя організацыі (краязнаўчыя, турыстычныя і інш.) павінны мобілізаваць самыя шырокія масы рабочых, колгасьнікаў, беднякоў і серадракоў вёскі, настаўніцтва, вучнёўскую моладзь, комсамольцаў і піонэраў для найхутчэйшага вывучэньня ўсіх прыродных багацьцяў свайго раёну ў мэтах максымальнага выкарыстаньня іх у соцыялістычным будаўніцтве ў чацьвертым заключным годзе першай пяцігодкі і ў другой пяцігодцы.

Пастанова СНК БССР і ЦК КП(б)Б

пра асноўныя ўстаноўкі для складаньня другога пяцігадовага пляну разьвіцьця народнай гаспадаркі і культуры БССР

Галоўнейшымі ўстаноўкамі пры складаньні другой пяцігодкі БССР зьяўляюцца дырэктывы XVII конфэрэнцыі УсеКП(б), у якіх паказана, што:

„Асноўнай палітычнай задачай другой пяцігодкі зьяўляецца канчатковая ліквідацыя капіталістычных элемэнтаў і кляс наогул, поўнае зьнішчэньне прычын, якія параджаюць клясавую розьніцу і эксплёатацыю, і перамаганьне перажыткаў капіталізму ў экономіцы і сьвядомасьці людзей, ператварэньне ўсяго працоўнага насельніцтва краіны ў сьвядомых і актыўных будаўнікоў бясклясавага соцыялістычнага грамадзтва.

На аснове ліквідацыі паразытычных клясавых элемэнтаў і агульнага росту народнага даходу, які цалкам ідзе ў распараджэньне працоўных, павінен быць дасягнуты значна больш шпаркі ўздым дабрабыту рабочых і сялянскіх мас і пры гэтым рашучае паляпшэньне ўсяе жыльлёвай і комунальнай справы ў БССР. Конфэрэнцыя лічыць, што забесьпячэньне насельніцтва асноўнымі спажывецкімі таварамі і, у тым ліку, прадметамі харчаваньня, павінна да канца другой пяцігодкі павялічыцца ня менш, як у 2-3 разы супроць канца першай пяцігодкі...

...Шпаркі рост соцыялістычнай гаспадаркі ў пэрыод другой пяцігодкі ў нацыянальных рэспубліках і абласьцях абумоўлівае зжываньне эканомічнай і культурнай адсталасьці нацыянальнасьцяй, якая дасталася ў спадчыну ад царскага колёніяльна-капіталістычнага рэжыму“ (з рэзол. XVII конф. УсеКП(б).

Пасьпяховае заканчэньне першай пяцігодкі за 4 гады і рэалізацыя гэтай асноўнай палітычнай задачы вызначаюць высокія тэмпы росту народнай гаспадаркі і культуры БССР у пэрыод другой пяцігодкі.

Ажыцьцяўленьне задач другой пяцігодкі „магчыма толькі на базе разгорнутай тэхнічнай рэконструкцыі ўсяе народнай гаспадаркі—прамысловасьці, транспорту, сельскай гаспадаркі... Асноўнай і рашаючай гаспадарчай задачай другой пяцігодкі зьяўляецца завяршэньне рэконструкцыі ўсяе народнай гаспадаркі, стварэньне найноўшай тэхнічнай базы для ўсіх галін народнай гаспадаркі“.

Кіруючыся паказанымі дырэктывамі XVII Усесаюзнай партконфэрэнцыі і выходзячы з дасягнутых ужо рабочай клясай БССР, пад кіраўніцтвам КП(б)Б, пры брацкай дапамозе пролетарыяту ўсяго Савецкага саюзу, посьпехаў у выкананьні першай пяцігодкі, Савет Народных Камісараў БССР і ЦК КП(б)Б пастанаўюць прапанаваць партыйным, савецкім, гаспадарчым, профэсійным і навукова-дасьледчым організацыям неадкладна пачаць распрацоўку пляну другой пяцігодкі і вызначыць наступны кірунак і аб'ём разьвіцьця асноўных галін народнай гаспадаркі БССР на другое пяцігодзьдзе:

I

Забясьпечыць у другой пяцігодцы такія разьмеры капітальных укладаньняў у народную гаспадарку БССР, асабліва ў вядучыя галіны прамысловасьці (энэргетыка, торф, хэмія, мэталяапрацовачная прамысловасьць, будаўнічыя матар'ялы і інш.) і сельскай гаспадаркі (жывёлагадоўля, тэхнічныя культуры, пераапрацоўка сельскагаспадарчай продукцыі і інш.), якія прывялі-б да максымальнага скарыстаньня сыравінных і энэргетычных рэсурсаў краіны, да ператварэньня БССР у перадавую індустрыяльна-аграрную краіну.

II

Важнейшым элемэнтам тэхнічнай рэконструкцыі народнай гаспадаркі БССР зьяўляецца стварэньне навейшай энэргетычнай базы, аснованай на максымальным скарыстаньні мясцовых энэргетычных рэсурсаў (перш за ўсё торфу). На працягу другога пяцігодзьдзя павінна быць праведзена электра-будаўніцтва ў разьмерах, якія забясьпечваюць поўную электрыфікацыю буйной прамысловасьці, максымальную мэханізацыю вытворчых процэсаў у дробных прадпрыемствах, паступовае ўкараненьне электраэнэргіі ў сельска-гаспадарчую вытворчасьць, шырокую электрыфікацыю комунальнай гаспадаркі і культурна-бытавога абслугоўваньня працоўных.

Прадугледзець у другой пяцігодцы электрабудаўніцтва орыентыровачна ў разьмеры 550 тыс. клв. з выпрацоўкай электраэнэргіі ў 1937 г. ня менш як 2,5 мільярда клв. гадізн.

III

Разьвіцьцё прамысловасьці БССР павінна забясьпечыць няўхільнае павышэньне яе вядучай ролі ў соцыялістычнай рэконструкцыі народнай гаспадаркі і спэцыялізацыю народнай гаспадаркі БССР у народна-гаспадарчым комплексе ўсяго Савецкага саюзу. У адпаведнасьці з гэтым асабліва інтэнсыўна павінны разьвівацца вядучыя ва ўмовах БССР галіны прамысловасьці, у першую чаргу тыя, якія базуюцца на мясцовым сырцы (хэмічная прамысловасьць, торф, мэталяапроцоўчая прамысловасьць, будаўнічыя матар'ялы, ільна-пяньковая, тэкстыльная прамысловасьць

і прамысловасьць па перапрацоўцы сельска-гаспадарчых прадуктаў).

Вызначыць агульны рост продукцыі ўсяе прамысловасьці на канец другой пяцігодкі ня менш як у 3-4 разы ў параўнаньні з 1932 г.

Па важнейшых галінах прамысловасьці ў другім пяцігодзьдзі павінны быць пастаўлены наступныя задачы:

а) па торфе выходзіць з поўнага задавальненьня патрэб энэргагаспадаркі БССР у апале, а таксама з шырокага разгортваньня мэханічнай і тэхнічнай перапрацоўкі торфу (торфаізоляцыя, торфафанэра, подсьціл, брыкетаваньне, коксаваньне і газафікацыя). Давесьці здабычу торфу да 10 млн. тон у 1937 годзе ў параўнаньні з 1,5 млн. тон у 1932 годзе;

б) па хэмічнай прамысловасьці забясьпечыць максымальнае разгортваньне, на базе комплекснага скарыстаньня значных сырцовых рэсурсаў у БССР торфахэміі (перапрацоўка тарфяной смалы, скарыстаньне пабочных продуктаў), лесахэміі (каніфольна і мыльна-экстрактныя заводы і інш.), біохэміі (ацэтонабудзілавая вытворчасьць і інш.), тутавай прамысловасьці, лекафарбавай вытворчасьці плястычных мас і г. д. Асобна павінна быць распрацавана пытаньне аб рэсурсах і комплексным скарыстаньні сапрапелевых залежаў.

На падставе разьвіцьця хэмічнай прамысловасьці ўсяго Саюзу ССР і БССР у другім пяцігодзьдзі павінна шырока разьвіцца хэмізацыя ўсяе народнай гаспадаркі БССР, як адзін з асноўных элемэнтаў тэхнічнай рэконструкцыі;

в) па мэталяапрацоўчай прамысловасьці забясьпечыць разьвіцьцё ў разьмерах і напрамку задавальненьня патрэб народнай гаспадаркі БССР і часткова сумежных раёнаў іншых саюзных рэспублік у паасобных відах машынабудаўніцтва (тарфяное, дарожнае, мэліорацыйнае, будаўнічыя мэханізмы, комунальнае абсталяваньне, спэцыяльныя віды сельска-гаспадарчых машын, дакладная мэханіка і інш.). Асаблівая ўвага павінна быць зьвернута на стварэньне сыстэмы тэхнічна-ўдасканаленых прадпрыемстваў па рамонце, а таксама на рэконструкцыю і спэцыялізацыю існуючых прадпрыемстваў;

г) прамысловасьць будаўнічых матар'ялаў і сілікатаў павінна разьвівацца, выходзячы з поўнага задавальненьня ў будаўнічых матар'ялах з мясцовага сырцу патрэб будаўніцтва БССР у другім пяцігодзьдзі і снабжэньня радам будаўнічых матар'ялаў іншых раёнаўСССР (цэмант і яго сурогаты, новыя віды сьцянных і дахавых матар'ялаў, усе віды дарожных будаўнічых матар'ялаў, ганчарныя вырабы, шкло і шкляныя вырабы, агня і кіслататрывалая, эфэктыўная і сілікатная цэгла, керамічныя вырабы і інш.);

д) па лясной гаспадарцы і дрэваапрацоўчай прамысловасьці забясьпечыць правядзеньне мерапрыемстваў па аднаўленьні, поўным захаваньні і нормальнай эксплёатацыі лясоў БССР за лік рашучага скарачэньня драўніны ў апалавым балянсе БССР і максымальнае скарыстаньне сырцовых рэсурсаў праз укараненьне паглы-

бленай мэханічнай і хэмічнай пераапрацоўкі драўніны (стандартныя дамы, дэталі, трубы і інш.);

е) тэкстыльная, ільнапяньковая прамысловасьць павінна значна разьвіцца. Продукцыю ільнапяньковай вытворчасьці вызначыць орыентыровачна да 200 млн. мэтраў тканіны вытворчага і спажывецкага прызначэньня, для чаго прадугледзець будаўніцтва прадзільна-ткацкіх прадпрыемстваў з давядзеньнем колькасьці верацён у БССР да 75—100 тыс.

На скарыстаньні адыходаў ільнапяньковай прамысловасьці і інш. адыходаў павінна шырока разьвіцца папяровая прамысловасьць;

ж) па харчовай прамысловасьці ўсямерна разьвіць пераапрацоўку сельска-гаспадарчай продукцыі, у першую чаргу мясных і малочных продуктаў і садавіны і гародніны, а таксама консэрвавую вытворчасьць для ўнутранага спажываньня БССР і для вывазу ў іншыя раёны СССР;

з) мясцовая і саматужная прамысловасьць на аснове максымальнага скарыстаньня мясцовых відаў сырцу павінны значна ўзмацніць выраб прадметаў шырокага спажываньня і разьвіць промыслы і вытворчасьці, якія дапаўняюць і абслугоўваюць прамысловасьць і сельскую гаспадарку. Саматужная прамысловасьць у другім пяцігодзьдзі павінна быць цалкам коопэравана.

IV

Па сельскай гаспадарцы „завяршыць социялістычную рэконструкцыю з тым, каб машына-трактарныя станцыі ахапілі ўсе колгасы і ў асноўным завяршылі мэханізацыю с.-г. вытворчасьці“, ставячы ў цэнтры ўвагі задачы організацыйна-гаспадарчага ўмацаваньня колгасаў і социялістычнага перавыхаваньня колгасных мас. Забясьпечыць спэцыялізацыю сельскай гаспадаркі БССР у кірунку інтэнсыўнага разьвіцьця жывёлагадоўлі і тэхнічных культур і ператварэньня на гэтай аснове БССР з раёну спажываючага ў раён вытвараючы продукты жывёлагадоўлі, тэхнічныя культуры, садавіну і гародніну.

Савгасы павінны пашырыць сваю вытворчасьць і „ўзмацніць сваю ролю ўзораў социялістычнай організацыі вытворчасьці і ўкараненьня ў сельскую гаспадарку высокай машыннай тэхнікі і ўсіх дасягненьняў сучаснай агрономіі і зоотэхнікі“ (з рэзолюцыі XVII конфэрэнцыі ЎсеКП(б). Вызначыць наступныя асноўныя вытворчыя заданьні на другое пяцігодзьдзе па сельскай гаспадарцы БССР:

а) давесьці агульную пасеўную плошчу да 1937 г. орыентовачна да 4,8 млн. га; пры вызначэньні структуры пасеўнай плошчы выходзіць з неабходнасьці стварэньня магутнай кармовай базы, забясьпечваючы задаваленьне поўнасьцю сакавітымі і грубымі кармамі і ў асноўным концэнтраванымі патрэб жывёлагадоўлі і павялічэньня плошчы пад тэхнічнымі культурамі (лён і каноплі) ня менш, як у паўтары разы параўнальна з 1932 г., а таксама далейшага асваеньня забалочаных зямель праз разгортваньне мэліорацыйных работ і ўцягненьне мэліораваных плошчаў у гаспадарчы зварот.

Важнейшай задачай другой пяцігодкі па сельскай гаспадарцы зьяўляецца максымальнае павышэньне якасных паказальнікаў с.-г. вытворчасьці за кошт поўнага аўладаньня ў саўгасах і колгасах агротэхнікай, беражлівага і рацыянальнага скарыстаньня с.-г. машын і рашучага павышэньня на гэтай аснове ўраджайнасьці і таварнасьці саўгасаў і колгасаў;

б) намеціць рост ураджайнасьці збожжа, траў і бульбы ня менш, як на 60 проц., тэхнічных культур—на 75—80 проц. параўнальна з фактычнай сярэдняй ураджайнасьцю першай пяцігодкі;

в) у галіне социялістычнай жывёлагадоўлі паставіць у другую пяцігодку, як неадкладную задачу, вырашэньне ў асноўным жывёлагадоўчай проблемы праз узмацненьне і далейшае разьвіцьцё жывёлагадоўчых саўгасаў, таварных жывёлагадоўчых фэрм, разьвіцьцё мэханізацыі і электрыфікацыі асноўных процэсаў жывёлагадоўлі і замену беспароднай жывёлы ў саўгасах і колгасах племяннной і палепшанай жывёлай, якая забясьпечвае высокую таварнасьць.

Дабіцца да 1937 г. павялічэньня стада буйной рагатай жывёлы на 35—40 проц., сьвіней—да 5-6 млн. штук і коняй—на 10 проц.

г) сельска-гаспадарчая вытворчасьць павінна снабжацца машынамі ў такіх разьмерах і кірунку, якія-б забясьпечвалі завяршэньне ў асноўным мэханізацыі паляводзтва, жывёлагадоўлі і першапачатковай апрацоўкі сельска-гаспадарчай продукцыі.

Агульную магутнасьць трактарнага парку давесьці да канца другой пяцігодкі да 400 тыс. НР для ўсіх патрэб народнай гаспадаркі па БССР.

V

Па транспорце правесьці карэнную рэконструкцыю ўсіх відаў транспорту і асабліва воднага (рэконструкцыя сыстэм рэк Дняпра, Бярэзіны, Прыпяці, Заходняй Дзьвіны) і дарожнага (бязрэйкавага) транспорту. Запроектаваць мерапрыемствы, якія забясьпечваюць максымальную прапускную здольнасьць транспортнай сыстэмы БССР, зьвярнуўшы належную ўвагу на авіо- і аўтотранспорт.

VI

У галіне палепшаньня матар'яльна-бытавога абслугоўваньня працоўных, комунальнай і жыльлёвай гаспадаркі. У другой пяцігодцы павінна быць забясьпечана рэзкае паляпшэньне матар'яльна-бытавога дабрабыту працоўных мас. Ровень забесьпячэньня насельніцтва асноўнымі спажывецкімі таварамі, у тым ліку і харчамі, павінен быць павялічаны да канца другой пяцігодкі ў 2-3 разы ў параўнаньні з канцом першай пяцігодкі.

Абавязковай умовай палепшаньня матар'яльна-бытавога дабрабыту працоўных зьяўляецца разгортваньне лёгкай (швэйнай, гарбарна-абутковай) і харчовай прамысловасьці, выкананьне і перавыкананьне імі вытворчых плянаў і павышэньне якасьці продукцыі.

У галіне комунальна-жыльлёвай гаспадаркі трэба забясьпечыць такі рост комунальнага і жыльлёвага будаўніцтва, які-б пераганяў рост рабочага насельніцтва і ствараў-бы ўмовы для няўхільнага паляпшэньня жыльлёва-бытавога становішча працоўных. Выходзячы з гэтага намеціць:

а) давядзеньне ў 1937 годзе нормы жылой плошчы ў гарадох і рабочых пасёлках да 7 кв. мэтраў на чалавека і для рабочых с.-г. сэктару—да 6 кв. мэтраў;

б) організацыю правільнага вадаснабжэньня ва ўсіх паселішчах (будаўніцтва вадаправодаў ва ўсіх буйных гарадох);

в) організацыю рэгулярнай ачысткі ў гарадох і будаўніцтва каналізацыі ў буйнейшых прамысловых цэнтрах (Гомель, Віцебск, Магілеў, Бабруйск);

г) разгортваньне будаўніцтва лазьняў і пральняў, давёўшы да 24-х памывак у год на чалавека;

д) разьвіцьцё гарадзкога аўтотранспорту, пашырэньне менскага трамваю, рэконструкцыю віцебскага і будаваньне трамваю ў Гомелі;

е) разгорнутае будаўніцтва па гарадзкім дабрабыце (брукаваньне, азеляненьне і інш.);

ж) разгортваньне мерапрыемстваў у галіне аховы і аздараўленьня ўмоў працы, асабліва профіляктычнага характару, зьвярнуўшы асаблівую ўвагу на забесьпячэньне насельніцтва БССР усімі відамі стацыянарнай і перасоўнымі формамі лекавай дапамогі і правядзеньне мерапрыемстваў па рашучым выкараненьні эпідэмічных захворваньняў;

з) поўны ахоп сеткай дзіцячых і дашкольных установ усіх дзяцей дашкольнага ўзросту, максымальнае разьвіцьцё ўстаноў аховы мацеры і дзіцяці.

Вялікае значэньне ў справе павышэньня тэмпаў уздыму ўсёй народнай гаспадаркі, выяўленьня рэзэрваў росту соцыялістычнага накапленьня і, як вынік гэтага—лепшага задаваленьня запатрабаваньняў працоўных мас—мае разгортваньне савецкага гандлю і ў першую чаргу раздробнага. Трэба ўсямерна пашыраць і тэхнічна рэконструяваць усю гандлёвую сетку. Толькі на аснове разгорнутага таваразвароту „магчыма падрыхтаваць адмену нармаваньня водпуску тавараў і замяніць сыстэму цэнтралізаванага разьмеркаваньня разгорнутым савецкім гандлем“.

VII

У галіне нацыянальна-культурнага будаўніцтва забясьпечыць рэзкае павышэньне культурнага ўзроўню ўсяго насельніцтва і шырокае культурнае абслугоўваньне ўсіх нацыянальнасьцяй рэспублікі на роднай мове:

а) забясьпечыць увядзеньне ўсеагульнага абавязковага сямігадовага навучаньня для ўсіх дзяцей і поўную політэхнізацыю школы. У агульнаасьветнай політэхнічнай школе забясьпечыць паступовае падаўжэньне тэрмінаў навучаньня да 17 год, у першую чаргу на важнейшых вучастках народнай гаспадаркі, улічваючы пры гэтым патрэбу падрыхтоўкі кадраў. Прадугледзець

значнае разгортваньне пазашкольнай работы з дзяцьмі ў цеснай сувязі з усёй работай школы;

б) прадугледзець мерапрыемствы для павышэньня агульнаасьветнага і політэхнічнага ўзроўню дарослага насельніцтва ня менш як у аб'ёме пачатковай школы для ўсіх працоўных, а для паасобных кадраў пролетарыяту ў аб'ёме сямігодкі;

в) выходзячы з задач тэхнічнай рэконструкцыі народнай гаспадаркі і ўладаньня тэхнікай, прадугледзець у другім пяцігодзьдзі поўны ахоп усіх працоўных усеагульным тэхнічным навучаньнем і разгортваньне падрыхтоўкі тэхнічных і масавых кадраў з тым, каб на працягу другой пяцігодкі задаволіць уласнымі кадрамі (у тым ліку з нацыянальных меншасьцяй) гаспадарчае і культурнае будаўніцтва БССР;

г) разгарнуць сетку навукова-дасьледчых устаноў для поўнага абслугоўваньня ў першую чаргу вядучых галін народнай гаспадаркі і стварыць сыстэму нізавых навукова-дасьледчых організацый (ляборатарый на прадпрыемствах і інш.). Асаблівы ўпор павінен быць зроблен на якасьць работы навукова-дасьледчых устаноў;

д) у другім пяцігодзьдзі павінна быць створана магутная матэрыяльна-тэхнічная база культурнай рэволюцыі: друк і поліграфічная прамысловасьць (забесьпячэньне газэтай і кнігай на роднай мове ўсіх нацыянальнасьцяў БССР), будаўніцтва школ, вышэйшых навуковых і навучальных устаноў, тэатраў, бібліотэк, клюбаў, політэхнічнага абсталяваньня для школ, радыёфікацыя і кінофікацыя.

VIII

Вытворчая спэцыялізацыя БССР у народна-гаспадарчым комплексе Саюзу ССР патрабуе рацыянальнага геаграфічнага разьмяшчэньня соцыялістычных продукцыйных сіл і на гэтай аснове экономічнага раёнаваньня рэспублікі. Асаблівая ўвага пры гэтым павінна быць зьвернута на пэрспэктывы разьвіцьця існуючых прамысловых цэнтраў і гарадоў (асабліва Менску) і новых прамысловых цэнтраў (Крычаў і інш.), а таксама на проблему разьмяшчэньня буйных цэнтраў сельскагаспадарчай вытворчасьці (савгасы, МТС і г. д.).

IX

Савет Народных Камісараў БССР і Цэнтральны Камітэт КП(б)Б падкрэсліваюць, што рашучае павышэньне якасных паказальнікаў работы, упартая барацьба за павышэньне продукцыйнасьці працы за кожны процант зьніжэньня сабекошту, за паскарэньне і патаненьне будаўніцтва, за паляпшэньне якасьці продукцыі, за мобілізацыю і максымальнае скарыстаньне ўнутраных рэсурсаў кожнага прамысловага прадпрыемства, савгасу, колгасу, за экономію сырцу, апалу, за ліквідацыю браку і страт у вытворчасьці, лепшае скарыстаньне рабочай сілы, шырокае разгортваньне радыёорганізатарскай работы—зьяўляюцца абавязковай умовай выкананьня сусьветна-гістарычных задач другой пяцігодкі.

X

Ажыцьцяўленьне вялізарных сусьветна-гістарычных задач другой пяцігодкі рабочая кляса забясьпечыць толькі на аснове цьвёрдага і няўхільнага правядзеньня генэральнай лініі партыі, толькі ў самай рашучай і непрымірымай барацьбе з рэштκамі капіталізму, „даючы бязьлітасны адпор супраціўленьню гінучых капіталістычных элемэнтаў, перамагаючы буржуазныя і дробнабуржуазныя забабоны сярод працоўных і вядучы настойлівую работу па соцыялістычным іх перавыхаваньні".

„Гэта азначае, што і ў далейшым яшчэ нямінуча абвастрэньне клясавай барацьбы ў асобныя моманты і асабліва ў асобных раёнах і па асобных участках соцыялістычнай будоўлі, што разам з тым падкрэсьлівае нямінучасьць захаваньня, а ў некаторых выпадках і ўзмацненьня буржуазных уплываў на паасобныя пласты і групы працоўных, нямінучасьць яшчэ на працягу доўгага часу прасяканьня варожых пролетарыяту клясавых уплываў у асяродзішча рабочых і нават у партыю.

У сувязі з гэтым перад партыяй стаіць задача ўзмацненьня пролетарскай дыктатуры і далейшага разгортваньня барацьбы з опортунізмам і асабліва з правым ухілам, як галоўнай небясьпекай на даным этапе".

КП(б)Б, рабочая кляса, савецкія і профсаюзныя організацыі павінны выходзіць з тых акалічнасьцяў, што ва ўмовах БССР задача ўзмацненьня клясавай пільнасьці на ўсіх участках соцыялістычнай будоўлі, задача рашучай барацьбы з рэшткамі варожых клясаў і з іх уплывамі на паасобныя праслойкі працоўных зьяўляецца аднэй з галоўных палітычных задач.

Савет Народных Камісараў БССР і Цэнтральны Камітэт КП(б)Б цьвёрда ўпэўнены, што на аснове максымальнага росту творчай актыўнасьці, ініцыятывы шырокіх працоўных мас, далейшага ўздыму соцыялістычнага спаборніцтва і ўдарніцтва, далейшага разгортваньня пролетарскай самакрытыкі, рашучай барацьбы з бюрократызмам, рашучага паляпшэньня якасьці работы ўсіх зьвеньняў савецкага, гаспадарчага, коопэрацыйнага апарату, узмацненьня сапраўды конкрэтнага гаспадарчага кіраваньня, цьвёрдага і няўхільнага правядзеньня 6 ўказаньняў т. Сталіна, як цэльнай адзінай сыстэмы мерапрыемстваў—рабочая кляса, колгасныя, бядняцка-серадняцкія масы і ўсе працоўныя БССР, пад кіраўніцтвам КП(б)Б, ня толькі выканаюць, але і перавыканаюць заданьне другой пяцігодкі—пяцігодкі пабудовы бяскласавага соцыялістычнага грамадзтва.

Старшыня Савету Народных
Камісараў М. Галадзед.

Сакратар ЦК КП(б)Б М. Гікало.

П. О. ГОРЫН
Прэзыдэнт Беларускай Акадэміі Навук

Навукова-дасьледчая работа БССР у 2-й пяцігодцы

Социялізм і навука

XV гадавіна Кастрычніцкай рэволюцыі, якая супадае з годам выкананьня першай пяцігодкі і якая прадэмонстравала вялікія сілы пролетарыяту ў будаўніцтве социялізму, з няменшай яскравасьцю практычна пацьвярджае тое палажэньне марксызму, што толькі ва ўмовах дыктатуры пролетарыяту магчыма сапраўднае разьвіцьцё навукі і паратварэньне яе ў новую продукцыйную сілу. Комуністычная партыя, як вядома, нават у самыя цяжкія гады рэволюцыі была на варце разьвіцьця навуковых устаноў. З ростам-жа нашага матар'яльнага дабрабыту партыя настолькі ўважліва аднеслася да навукі, што гісторыя літаральна ня ведае аналёгічнага бурнага разьвіцьця навуковае думкі, якое мы маем у СССР.

Каб ня быць галаслоўным прывяду даныя. У 1800 г. у Расіі было 4 навукова-дасьледчых установы, у 1917 г. 289, а ў 1930 г. у СССР налічвалася да 1.500 навукова-дасьледчых інстытутаў. Адначасова расьлі навуковыя кадры. У 1800 г. царская Расія мела каля 200 навуковых работнікаў, у 1917 г.—4.200, а ў 1930 г. у СССР ёсьць 24.000 чал. Іншымі словамі, за 13 год дыктатуры пролетарыяту мы організавалі новых 1.200 навуковых устаноў і падрыхтавалі каля 20.000 навуковых работнікаў.

Яшчэ больш дзіўныя тэмпы росту навуковых устаноў мы маем у БССР таму, што толькі дыктатура пролетарыяту забясьпечвае сапраўднае нацыянальнае вызваленьне мас і рашуча змагаецца за ліквідацыю адсталасьці нашых нацыянальных рэспублік, быўшых да рэволюцыі колёніямі царскай Расіі. У Беларусі, ня меўшай да рэволюцыі ніводнай навукова-дасьледчай установы, у сучасны момант налічваецца да 10 навукова-дасьледчых інстытутаў, сярод якіх, напрыклад, Беларуская Акадэмія Навук зьяўляецца адным з буйнейшых навуковых цэнтраў Савецкага саюзу. Лік навуковых работнікаў Беларусі, якія налічваліся да рэволюцыі адзінкамі, зараз узрос да 1.500 чал.

Бурныя тэмпы разьвіцьця навукі не зьяўляюцца нечым выпадковым у нашай социялістычнай сыстэме. Навука і социялізм не аддзяляюцца адно ад аднаго, бо, як правільна падкрэсьліў тав.

Куйбышаў на першай Усесаюзнай конфэрэнцыі па плянаваньні, „соцыялізм, які мы будуем, зьяўляецца вышэйшым дасягненьнем навукі“. Адсюль зразумела, чаму перамогшы пролетарыят СССР з такой клапатлівасьцю адносіцца да разьвіцьця навукі і чаму наша навука знаходзіцца ў дыямэтральна процілеглым стане, чым навука ў капіталістычных краінах. Дзьве рознастайныя сыстэмы, пануючыя ў дады пэрыяд на зямной кулі—комунізм і капіталізм—параджаюць зусім рознастайныя адносіны да навукі. У той час, як мы ў СССР усяляк стымулюем разьвіцьцё навуковых дасягненьняў і адкрыцьцяў, капіталістычная сыстэма ломіць галаву, як затармазіць разьвіцьцё навуковае думкі і прапануе адзін проект за другім, які зьдзіўляе сваёй дзікасьцю. Як, напрыклад, назваць прапанову Ж. Дюамэля забараніць усялякія вынаходзтвы на пяць год? Але Дюамэль толькі выказаў голасна патаемныя думкі сучаснае буржуазіі, якая ўважліва сочыць за разьвіцьцём навукі і скуплівае патэнты для таго, каб навуковыя дасягненьні і адкрыцьці ня былі рэалізаваны. Сучасная буржуазія таксама адносіцца да разьвіцьця навукі, як у свой час дваранства і духавенства трапятала перад Джордано Бруно і Галілеем, ня спыняючыся перад спальваньнем на кастрох перадавых мысьліцеляў і вучоных. Розьніца толькі тая, што зараз спальваньне перадавых прадстаўнікоў чалавецтва адбываецца ці на электрычным крэсьле, ці шляхам кастрацыі навуковае дзейнасьці сучаснага вучонага. Але кастры і праклёны, якія царква шчодра сыпала па адрасу навукі, лічачы яе параджэньнем д'ябла, ня выратавалі дваранства ад пагібелі. Гісторыя аказалася неўмалімай. Якраз таксама сучасная гісторыя акажацца неўмалімай да буржуазіі, якая, ня гледзячы на самую хітрую барацьбу за існаваньне, асуджана на зьнішчэньне.

Такі нямінучы ход гістарычнага разьвіцьця. Гэта пачынаюць усьведамляць нават многія прадстаўнікі заграпічнае навукова-тэхнічнай інтэлігэнцыі, сярод якой з кожным днём растуць сымпатыі да Савецкага саюзу. Пасьпяховае выкананьне нашай пяцігодкі вельмі навочны прыклад перавагі соцыялістычнае сыстэмы перад капіталістычнай. Калі ў пачатку пяцігодкі даволі выдатны амэрыканскі экономіст С. Чэз, які спэктычна адносіўся да пяцігодкі, заяўляў, што выкананьне пяцігодкі гэта будзе роўнасільна сьмяротнаму прыгавору капіталістычнай сыстэме, дык зараз паўтараць гэта ён вымушаны бяз іроніі і сумненьняў. На самай справе, даволі прасачыць багатую літаратуру аб СССР, якая выходзіць заграніцай, каб пераканацца, якім панічным жахам перад пяцігодкай ахоплены буржуазныя экономісты. Вазьмеце кнігі аб СССР, якія выйшлі заграніцай у апошнія месяцы: М. Фарбмана ў Францыі, У. Коунтса ў Амэрыцы, або Т. Стоўпэра ў Даніі, усе яны не адмаўляюць нашых посьпехаў, але імкнуцца толькі давесьці, што наша сыстэма няпрыймальна для іх дзяржаў таму, што, як заяўляе Стоўпэр, „у рускай плянавай гаспадарцы ёсьць небясьпека разбурэньня многіх плянаў іншых дзяржаў“. Толькі адзін Каўцкі, гэты стары маніяк, які страціў зубы на паклёпе супроць Савецкага саюзу, у апошнім артыкуле, крытыкуючы выступленьне Отто-Баўэра на Вэнскім конгрэсе другога інтэрна-

цыяналу, у старэчым маразьме нясупынна цьвердзіць, што „мэтоды дыктатуры наогул і пяцігадовага пляну ў прыватнасьці, не зьяўляюцца шляхам да соцыялізму, што яны наадварот вядуць ад яго прэч". Але ці варта гаварыць аб Каўцкім, якога Сынклер параўнаў з амэрыканскім фэрмэрам, які ўбачыў у цырку ў першы раз у жыцьці вярблюда і рашыў, што такой жывёліны ў прыродзе ня існуе, таму што ён яе ніколі ня бачыў. Каўцкага ў яго ацэнцы СССР пачынаюць пакідаць нават бліжэйшыя яго прыяцелі. Нават Э. Вандэрвэльдэ (які выпусьціў нядаўна кнігу аб сваёй паездцы ў Кітай, бачачы Савецкі саюз з вакна вагону на працягу шасьці дзён, лічыць магчымым зявіць, што абсурдна цяпер гаварыць, што Савецкі саюз блізкі да пагібелі і што так гаворыць толькі той, хто нічога не разумее ў вялікіх зрухах, якія адбываюцца ў СССР. Відаць, вельмі вялізарная розьніца ў сыстэмах капіталізму і соцыялізму, калі гэта вымушаны прызнаць нават Э. Вандэрвэльдэ, адзін з самых заядлых ворагаў Савецкага саюзу.

На самай справе, хто цяпер стане адмаўляць нашыя посьпехі, якія далі ў сваю чаргу магутны штуршок разьвіцьцю навукі. І ўсё-ж мы гаворым, што нас яшчэ не задавольваюць дасягнутыя посьпехі, таму што другая пяцігодка высоўвае яшчэ больш грандыёзныя задачы, выкананьне якіх магчыма толькі пры ўмовах яшчэ больш бурных тэмпаў разьвіцьця навукі і яе ўвязкі з практыкай соцыялістычнага будаўніцтва. Мы зьяўляемся відавочнікамі, як літаральна з кожным днём падвышаецца роля навукі. У гэтых ўмовах заслугоўвае асаблівай увагі заява тав. Сталіна на конфэрэнцыі аграрнікаў-марксыстаў, каб „тэорычная работа ня толькі пасьпявала за практычнай, але і апярэджвала яе, узбройваючы нашых практыкаў у іх барацьбе за перамогу соцыялізму". Другая пяцігодка, якая паставіла сваёй задачай „разгорнутай тэхнічнай рэконструкцыі ўсяе народнай гаспадаркі", адкрывае перад навукай нябачаныя пэрспэктывы і забясьпечвае яе далейшы рост. У сваю чаргу разьвіцьцё навукі забясьпечвае ўзмацненьне тэмпаў соцыялістычнага будаўніцтва. Мы таму маем усе падставы сказаць, што ўступаем у паласу важнейшых навуковых адкрыцьцяў і тэхнічных дасягненьняў. Гэта прымушае нас праверыць свае сілы і веды, каб аказацца здольнымі выканаць задачу, якая стаіць перад намі.

Да пытаньня аб узаемнай зьвязанасьці грамадзкіх і прыродазнаўчых навук і тыпе вучонага будуючагася бяскласавага грамадзтва

Падыходзячы да другой пяцігодкі перш за ўсё мы павінны мець яснае ўяўленьне аб узаемнай зьвязанасьці грамадзкіх і прыродазнаўчых навук. Другая пяцігодка натуральна прымушае нас концэнтраваць увагу на прыродазнаўчых і тэхнічных навуках. У сувязі з гэтым часамі выказваюцца думкі аб адміраньні грамадзкіх навук, ці ў кожным выпадку, што грамадзкія навукі зараз трацяць сваё значэньне. Погляд гэты яўна памылковы і патрабуе суровай крытыкі. Наадварот, трэба з усёй рашучасьцю

падкрэсьліць, што без далейшага бурнага разьвіцьця грамадзкіх навук, без далейшай барацьбы за рэволюцыйную тэорыю немагчымы нашы посьпехі, немагчыма разьвіцьцё прыродазнаўчых навук. З другога боку, без разьвіцьця прыродазнаўства нямысьліма разьвіцьцё грамадзкіх дысцыплін таму, што ня можа быць марксысцкага сьветапогляду, які-б не грунтаваўся на апошніх дасягненьнях прыродазнаўства. Лепшым узорам гэтага палажэньня зьяўляюцца нашы настаўнікі—Маркс, Энгельс, Ленін і Сталін, якія заўсёды ўважліва сачылі за разьвіцьцём прыродазнаўчых і тэхнічных навук. Напрыклад, у „Дыялектыка ў прыродзе" Энгельс выявіў сябе глыбокім спэцыялістам у галіне прыродазнаўчых навук. Вазьмеце таксама работу Леніна „Матар'ялізм і эмпірыякрытыцызм". Яна паказвае вялізарныя веды Леніна ў пытаньнях прыродазнаўства. Параўноўваючы гэту кнігу Леніна з работай Ф. Адлера (па адукацыі фізык) пра Маха, вы ўбачыце розныя падыходы ў ацэнцы прыродазнаўства ў прадстаўніка рэволюцыйнага марксызму і падгалоска буржуазіі. Далёка не выпадкова таксама тав. Сталін з усёй рашучасьцю завастрыў увагу пролетарскай грамадзкасьці на прыродазнаўчых і тэхнічных навуках, кінуўшы лёзунг, што „тэхніка ў пэрыод рэконструкцыі вырашае ўсё".

Іменна на аснове закону дыялектыкі, агульнага для грамадзкіх і прыродазнаўчых навук, выкоўвалася рэволюцыйная тэорыя бальшавізму, якая ні ў малейшай меры ня толькі ня страціла свайго значэньня для другой пяцігодкі — наадварот, роля рэволюцыйнай тэорыі яшчэ больш узрастае.

Як вядома, Маркс і Энгельс заўсёды падкрэсьлівалі выключную ролю тэорытычнай работы для посьпеху барацьбы пролетарыяту за соцыялізм.

Вазьмеце хоць-бы выказваньні Энгельса аб ролі тэорытычнай работы ў прадмове да кнігі „Сялянская вайна ў Германіі". Энгельс, параўноўваючы посьпехі германскага пролетарыяту з ангкійскім, француским і італьянскім, тлумачыць іх у першую чаргу тэй увагай, з якой рэволюцыйная германская с.-д. адносілася да пытаньняў тэорытычнай работы.

Не выпадкова ў процівагу рэволюцыйнаму марксызму опортуністы ігнаравалі ролю рэволюцыйнай тэорыі. Формула Бэрнштэйна „Рух усё—канечная мэта нішто",—па сутнасьці аказалася вострай зброяй буржуазіі ў прыдушэньні рэволюцыйнага руху пролетарыяту. Не выпадкова поўнае ігнараваньне рэволюцыйнай тэорыі зараз праяўляе і Л. Троцкі, які ў кнізе „Маё жыцьцё" формулай, што „гістарычная законамернасьць ёсьць натуральны падбор выпадковасьцяў", па сутнасьці толькі ў новай рэдакцыі паўтарае Бэрнштэйна.

У провівагу опортуністам бальшавікі заўсёды стаялі на варце рэволюцыйнай тэорыі. Я думаю ўсім добра вядома палажэньне Леніна, што „без рэволюцыйнай тэорыі ня можа быць і рэволюцыйнага руху". Буйныя посьпехі соцыялістычнага будаўніцтва былі магчымы выключна таму, што наша партыя і яе ЦК на чале з тав. Сталіным увесь час вяла бязьлітасную барацьбу з малейшымі спробамі ігнараваньня і скажэньнямі рэволюцыйнай

тэорыі. Я думаю ўсім вядома прамова тав. Сталіна на Ўсесаюзнай конфэрэнцыі аграрнікаў-марксыстаў, у якой ён завастрыў пытаньне аб ролі рэволюцыйнай тэорыі.

Як вядома, тав. Сталін неаднакроць падкрэсьліваў, што „імкненьне практыкаў адмахнуцца ад тэорыі супярэчыць ўсяму духу ленінізму і багата вялікай небясьпекай для справы". Тав. Сталін з усёй чоткасьцю падкрэсьліў і політычны бок ігнораваньня рэволюцыйнай тэорыі. „Тэорыя стыхійнасьці,—гаворыць ён,—ёсьць тэорыя замены ролі сьвядомага элемэнту ў руху ідэолёгіі „хвасьцізму", лёгічная аснова ўсялякага опортунізму". Такая політычная цана тых, хто ўмаляе далейшае выкоўваньне рэволюцыйнай тэорыі. Вось чаму мы павінны даць самы рашучы адпор тым, хто ігноруе далейшае разьвіцьцё грамадзкіх навук. Мы ў ніякай меры ня можам ігнораваць ролю грамадзкіх навук і праяўляць раўнадушша к таму, што робіцца на гэтым участку. Асноўны сэнс ліста тав. Сталіна ў рэдакцыю „Пролетарская рэволюцыя" іменна заключаецца ў тым, што ён з усёй рашучасьцю паказаў, якая роля тэорытычнай работы ў нашых умовах.

Без далейшай тэорытычнай работы, без далейшага разьвіцьця грамадзкіх навук мы ня будзем мець магчымасьці таксама вырашыць цэлы рад складаных проблем, якія стаяць перад сучасным прыродазнаўствам. Зараз асабліва важна падкрэсьліць адзінства марксысцкай мэтодолёгіі ў галіне грамадзкіх і прыродазнаўчых навук, бо толькі дыялектычны падыход да прыродазнаўства забясьпечыць яму далейшае разьвіцьцё. У свой час Энгельс гэта пераканаўча паказаў, гаворачы аб хэміі. У „Дыялектыцы прыроды" Энгельс пісаў, што „адкрыты Гегелем закон прыроды сьвяткуе свае вялічайшыя трыумфы ў галіне хэміі".

Хэмію можна назваць навукай аб якасных зьменах цел, якія адбываюцца пад уплывам зьмены колькаснага складу. Энгельс зьвяртаў увагу на ізомэры матэрый з аднолькавай хэмічнай формулай, але розныя па сваіх уласьцівасьцях у сілу іншага разьмяшчэньня молекул. Ужываньне дыялектычнага мэтоду ў хэміі дазваляе таксама зразумець адзінства неорганічнай і органічнай прыроды, што ў нашых умовах мае вялізарнае практычнае значэньне.

Неабходнасьць ужываньня дыялектычнага мэтоду, як вядома, у нашы дні востра стаіць і перад хвалевай мэханікай. Клясычная мэханіка, якая створана Галілеем і Ньютонам, бясьсільна тлумачыць цэлы рад зьявішч, якія могуць быць зразумелы толькі ў іх дыялектычным разьвіцьці. Старыя мэханічныя ўяўленьні аказаліся яўна няўжывальнымі пры вывучэньні атомных процэсаў. Вывучэньне гэтых процэсаў нямінуча прывяло да стварэньня тэорыі адноснасьці Энштэйна і новай квантавай тэорыі Планка і Бора, якія ўласна зьяўляюцца толькі дадаткам да клясычнай мэханікі адносна значэньняў, якія набываюцца сталым рухам. Аднак, можна сказаць, што работы Планка, Энштэйна і Бора далёка ня вырашылі ўсіх проблем, якія стаяць перад хвалевай мэханікай і паглыбленьне ўвядзеньня імі ў фізыку паняцьця „верагоднасьці"

можа быць праведзена толькі на падставе дыялектычнага матар'ялізму.

У неабходнасьці ўжываньня дыялектычнага матар'ялізму ўсё больш пераконваюцца і нашы генэтыкі. Шырокая эмпірычная работа, якая разгорнута зараз у нашым Саюзе ў галіне сэлекцыйнай работы, ня зможа вырашыць пастаўленыя проблемы, калі яна ня будзе вытварацца пад пунктам погляду дыялектычнага матар'ялізму. Лепшай ілюстрацыяй гэтага могуць нават служыць бліскучыя работы Бэрбанка. Задачы, якія ўсталі зараз перад прыродазнаўчымі і тэхнічнымі навукамі, могуць быць вырашаны толькі на аснове дыялектычнага матар'ялізму. Адсюль зразумелы вялізарны інтарэс да марксысцкай мэтодолёгіі з боку нашых прыродазнаўцаў, што ў сваю чаргу патрабуе ад грамадзкіх работнікаў праяўляць больш увагі да ўчастку прыродазнаўчых навук. Як бачым, усялякія заявы аб падзеньні ролі грамадзкіх навук у другой пяцігодцы абсолютна ні чым не абгрунтаваны. Наадварот, другая пяцігодка мяркуе бурнае разьвіцьцё грамадзкіх і прыродазнаўчых навук у іх сыстэматычным адзінстве, што, зразумела, ні ў малейшай ступені ня зьнімае і адрозьніваньня грамадзкіх і прыродазнаўчых дысцыплін. Разьвіцьцё грамадзкіх навук у другой пяцігодцы, як бачым, цалкам забясьпечана ў сілу той увагі, якую партыя і рабочая кляса заўсёды ўдзялялі рэволюцыйнай тэорыі; неабходна таксама асабліва зараз паняць, што без далейшага разьвіцьця грамадзкіх навук нямысьліма рэконструкцыя нашых прыродазнаўчых і тэхнічных навук, якую паставіла перад намі другая пяцігодка.

Я жадаў-бы пры гэтым адзначыць, што хто недаацэньвае ролі грамадзкіх навук, той ня можа зразумець, што наш соцыялістычны строй зьмяняе таксама тып вучонага. У масе сваёй ва ўмовах капіталізму вучоныя падобна рабочым таксама былі нявольнікамі капіталу. Буржуазная сыстэма выхаваньня навуковых кадраў грунтавалася на сталым укараненьні ў сьвядомасьць вучонага, што політыка і тэхніка рэчы паміж сабой ня зьвязаныя. Буржуазіі патрэбен быў навуковы работнік, як выканаўца волі буржуа, але ня маючы права асэнсьняць сыстэму капіталізму, заснаваную на эксплёатацыі чалавека чалавекам. Соцыялістычны лад ня можа бачыць у асобе вучонага толькі вузкага спэцыяліста якой-небудзь спэцыяльнасьці, бо „аполітычнасьць“ навуковага работніка па сутнасьці зьяўляецца выразам буржуазнай політыкі. У асобе савецкага вучонага мы павінны мець сьвядомага барацьбіта за соцыялістычнае грамадзтва. Падобна таму, як ня маючы сьвядомых рабочых мы ня зможам пасьпяхова справіцца з задачамі пабудовы соцыялістычнага грамадзтва, таксама гэту задачу мы ня выканаем, ня маючы сваіх навуковых кадраў, якія сваю работу сьвядома разьвіваюць у інтарэсах пабудовы бясклясавага грамадзтва. Мы ня можам, каб нашы вучоныя падобна Бэкону ці Ньютону не ўяўлялі соцыяльна-політычны сэнс сваёй работы. Выканаць-жа задачу выкоўваньня пролетарскага вучонага мы зможам толькі ў выпадку, калі нашы навуковыя кадры будуць на вышыні сучасных марксысцкіх, грамадзкіх навук. Толькі веды грамадзкіх навук дазволяць нам стварыць неабходны для сучас-

най эпохі новы тып вучонага, які павінен аўладаць шырокім навуковым кругавідам, будучы ў той-жа час глыбокім знаўцам сваёй вузкай спэцыяльнасьці.

Асноўныя намёткі тэматыкі навукова-дасьледчай работы БССР у другой пяцігодцы

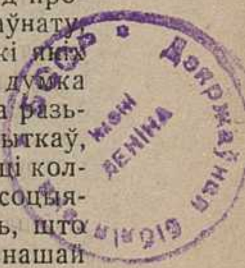
Бурны рост навукова-дасьледчай работы БССР будзе забясьпечаны толькі пры ўмове самай цеснай ўвязкі навукі з социялістычным будаўніцтвам. Толькі пад кіраўніцтвам партыі, органічна зьвязаўшыся з соцыялістычным будаўніцтвам, сучасная навука будзе ў стане вырашыць задачы, якія перад ёю стаяць.

Другая пяцігодка, на аснове рашэньняў XVII партконфэрэнцыі і асноўных установак ЦК КП(б)Б і СНК БССР аб другой пяцігодцы, адкрывае шырокія пэрспэктывы перад грамадзкімі і прыродазнаўчымі навукамі і востра ставіць пытаньне аб неабходнасьці ліквідацыі адставаньня і далейшага павароту навукі да практыкі соцыялістычнага будаўніцтва, бо толькі гэта забясьпечвае бурныя тэмпы разьвіцьця навукі. Паварот навукі да соцыялістычнага будаўніцтва і яе далейшае разьвіцьцё можа быць ажыцьцёўлены толькі ў рашучай барацьбе за ленінскі этап ва ўсіх галінах навуковых ведаў, за шырокае скарыстаньне ленінскай спадчыны, за рашучае ўкараненьне вучэньня Маркса, Энгельса, Леніна і Сталіна ва ўсіх галінах навукі, за бязьлітасную барацьбу з адхіленьнямі і рэвізіяй марксысцкай ідэолёгіі, за барацьбу на два франты—супроць паўзучага эмпірызму і адрыву навукі ад практыкі соцыялістычнага будаўніцтва. Мы не павінны забываць, што вучастак навуковай работы зьяўляецца арэнай клясавай барацьбы.

Вялікую ролю ў справе ўвязкі навукі з сучаснасьцю мае выпрацоўка тэматыкі навукова-дасьледчай работы. Выходным момантам для разьвіцьця навуковай работы, зразумела, павінны быць тыя ўстаноўкі і задачы, якія партыя паставіла ў другую пяцігодку ў справе заканчэньня рэконструкцыі ўсёй народнай гаспадаркі, пабудовы бясклясавага грамадзтва і ў прыватнасьці ператварэньня БССР у перадавую індустрыяльна-аграрную краіну. Само сабой зразумела, што выпрацоўка тэматыкі навуковай работы ў другой пяцігодцы—справа не аднае асобы. Мой даклад ні ў малейшай меры не прэтэндуе выканаць гэтую задачу. Выпрацоўка пяцігодкі навукова-дасьледчай работы—гэта справа ўсяго колектыву навуковых работнікаў, пры актыўным удзеле ўсёй пролетарскай грамадзкасьці. Толькі ўдзел шырокіх навуковых кадраў забясьпечвае стварэньне рэальнага, а не бюрократычнага пляну другой пяцігодкі навукі і гарантуе яго рэалізацыю. Наша конфэрэнцыя, як вядома, таксама ня ставіць сваёй задачай выпрацоўку конкрэтнага пяцігадовага пляну навукова-дасьледчай работы. Яна павінна даць толькі самыя агульныя ўстаноўкі, якія зьвяцца выходным пунктам да складаньня конкрэтнага пляну другой пяцігодкі навукі БССР. У бліжэйшыя месяцы навуковыя ўстановы павінны будуць шырока разгарнуць работу па складаньню

сваіх пяцігодак, праводзячы гэтую работу ў самай цеснай сувязі па складаньню конкрэтнага пляну другой пяцігодкі народнай гаспадаркі БССР. Гэтая работа ні ў якай меры не выключае таго, што асноўныя ўмовы проблемы другой пяцігодкі мы павінны цяпер-жа абгаварыць.

Як я ўжо адзначаў, глыбока памылковы погляд аб зьмяншэньні ролі грамадзкіх навук у другой пяцігодцы. Другая пяцігодка наадварот павышае ролю рэволюцыйнай тэорыі і значэньне грамадзкіх навук, адкрываючы перад намі новы ленінскі этап. Перад грамадзкімі навукамі ў сучасны момант высоўваецца целы рад проблем, толькі ад правільнага вырашэньня якіх магчыма пасьпяховае выкананьне другой пяцігодкі. Я дазволю таму напомніць ролю грамадзкіх навук у нашым соцыялістычным будаўніцтве, якія аднойчы метка М. М. Пакроўскі параўнаў з роляю матэматыкі ў артылерыйскай стральбе. Кожная памылка ў тэорыі нямінуча пагражае пагубнымі рэзультатамі ў практыцы. На самай справе, ці мы ў стане будзем выканаць задачы другой пяцігодкі, калі мы не дамо бальшавіцкай распрацоўкі пытаньня аб дыялектыцы пабудовы бясклясавага грамадзтва. Я думаю наша філёзофская думка на базе вывучэньня ленінскай спадчыны павінна будзе гэту проблему зрабіць выходным момантам у сваёй рабоце. Па гэтым пытаньні мы бязумоўна будзем мець (і ўжо маем) спробы скажэньня марксызму-ленінізму. А гэта-ж пытаньне альфа і омэга бальшавізму, ад правільнага вырашэньня якога залежыць таксама правільная распрацоўка цэлага раду ня менш актуальных проблем, як проблема барацьбы з правым ухілам, як галоўнай небясьпекай на даным этапе, роля нацыянальнага пытаньня ў другой пяцігодцы, выкрыцьцё контррэволюцыйнага трацкізму, вывучэньне проблемы зьнішчэньня рэшткаў капіталізму ў экономіцы і сьвядомасьці людзей, разуменьне дыялектыкі разьвіцьця комуністычнай формы працы, зьнішчэньне процілегласьці паміж горадам і вёскай, вывучэньне рэштак буржуазнага права ў першай фазе комунізму, дыялектычнага разьвіцьця нашай пролетарскай дзяржавы і г. д. У сувязі з другой пяцігодкай па-мойму гэтыя проблемы ня могуць не стаяць у цэнтры увагі работы нашай філёзофскай думкі, таксама нашы філёзофы павінны тэорытычна абагуліць практычную работу па пабудове соцыялізму. Само сабой зразумела, што вывучэньне пералічаных мною проблем павінна весьціся на марксысцкім вывучэньні багатага, конкрэтнага матар'ялу, бо толькі такая работа гарантуе нас ад голага схематызму, з якім бальшавізм вядзе бязьлітасную барацьбу. Я пералічыў толькі рад проблем і ні ў малейшай меры не прэтэндую на якую-небудзь паўнату, толькі маючы на ўвазе паказаньне тэмы, міма распрацоўкі якіх ня можа прайсьці наша філёзофская думка. Філёзофская думка таксама павінна працаваць над вывучэньнем дыялектычнага разьвіцьця соцыял-фашызму, вывучэньнем рэлігійных перажыткаў, зьменай нашага быту, вывучэньнем разьвіцьця сьвядомасьці колгасьніка ад дробнай вытворчасьці да сьвядомага работніка соцыялістычнага грамадзтва і г. д. Усе гэтыя тэмы паказваюць, што другая пяцігодка ставіць вельмі складаныя задачы перад нашай тэорытычнай думкай.



Гаворачы аб задачах філёзофіі ў другой пяцігодцы, я хацеў-бы яшчэ з ўсёй рашучасьцю падкрэсьліць неабходнасьць нашаму філёзофскаму ўчастку павярнуцца тварам да прыродазнаўчых навук. Толькі ў рашучым павароце нашых філёзофаў да прыродазнаўчых навук забясьпечваецца выкананьне задач, якія ў сучасны момант стаяць перад марксысцкай філёзофскай навукай. У мяне складаецца ўражаньне, што нашы філёзофы ў адносінах прыродазнаўства часта напамінаюць негасьціннага гаспадара, які не адкрывае дзьверы, ня гледзячы на настойлівы стук. А трэба-ж дабіцца, каб прыродзнаўцы ў філёзофіі былі не гасьцямі, а роўнапраўнымі гаспадарамі.

Ня менш адказныя задачы стаяць у другой пяцігодцы і перад работнікамі ў галіне права і дзяржавы. Ужо зараз чутны галасы аб маючай быць ліквідацыі пролетарскай дзяржавы. Зусім відавочна, што падобныя гутаркі нічога агульнага ня маюць з бальшавізмам. Апрача таго, гэтыя разважаньні відаць ігноруюць такі факт, як наяўнасьць на зямной кулі дзьвёх антагоністычных сыстэм—капіталізму і соцыялізму—паміж якімі, як указаў Ленін, нямінуча ўзброеная барацьба. Гэтыя таварышы таксама выяўляюць неразуменьне дыялектыкі разьвіцьця пролетарскай дзяржавы. Наконт гэтага мы маем зусім бясспрэчную трактоўку аб адміраньні дзяржавы, даную тав. Сталіным: „мы за адміраньне дзяржавы, гаворыць т. Сталін,—і мы разам з тым стаім за ўзмацненьне дыктатуры пролетарыяту, якая становіць сабой самую магутную ўладу з усіх існуючых дагэтуль дзяржаўных улад. Вышэйшае разьвіцьцё дзяржаўных улад у мэтах падрыхтоўкі ўмоў для адміраньня дзяржаўнай улады—вось марксысцкая зброя. Гэта „супярэчліва“? Так, „супярэчліва“. Але супярэчнасьць гэтая жыцьцёвая і яна цалкам адбівае Марксаву дыялектыку. Вось чаму правы быў тав. Постышаў, калі ў сваім выступленьні на X-годзьдзі таварыства старых бальшавікоў заявіў, што „задача ўмацаваньня пролетарскай дыктатуры стаіць перад намі зараз, як важнейшая ўмова канчатковай ліквідацыі капіталістычных элемэнтаў і поўнага зьнішчэньня клясаў у нашай краіне. Гэтая задача невырашальна без далейшага ўмацаваньня нашай бальшавіцкай партыі і яе кіраўніцтва масамі“. Толькі па-бальшавіцку разумеючы дыялектычнае разьвіцьцё дыктатуры пролетарыяту, мы зможам правільна вырашыць і іншыя пытаньні, якія стаяць перад нашымі прававікамі: разьвіцьцё савецкай дэмократыі ў другой пяцігодцы, роля пролетарскага дзяржаўнага апарату, задача барацьбы з бюрократызмам, як адным з самых небясьпечных ворагаў соцыялістычнага будаўніцтва, проблема суда, пытаньні гаспадарчага законадаўства і г. д.

Вялізарнай важнасьці задачы высоўваюцца і перад гістарычным участкам. Вывучаць дыялектычна гэта перш за ўсё значыцца вывучаць рэчы ў іх руху, г. зн. вывучаць гістарычна. У сваім лісьце ў рэдакцыю „Пролетарская рэволюцыя“ тав. Сталін зусім чотка паставіў пытаньне аб значэньні бальшавіцкага вывучэньня гісторыі і ў прыватнасьці гісторыі нашай партыі. Гістарычная навука вострая зброя ў руках пролетарыяту для разуменьня бліжэйшага ходу гісторыі і формаваньня бальшавіцкага сьветапогляду. Далёка невыпадкова Маркс, Энгельс, Ленін былі глыбокімі знаўцамі

гісторыі. Другая пяцігодка забясьпечвае далейшае бурнае разьвіцьцё гістарычнай навукі, якая, на жаль, за апошні час рэзка адстае ад практыкі социялістычнага будаўніцтва. Нельга ні на хвіліну забывацца, што гістарычная навука, падобна другім участкам грамадзкіх навук, зьяўляецца арэнай жорсткай клясавай барацьбы і што правільнае вывучэньне гістарычных проблем можа весьціся толькі з позіцый бальшавіцкай рэволюцыйнай тэорыі, у бязьлітаснай барацьбе з вылазкамі клясавага ворага. У бліжэйшую пяцігодку мы павінны падагуліць героічную барацьбу нашай партыі і барацьбу пролетарыяту за Кастрычніцкую рэволюцыю і социялістычнае грамадзтва. Вывучэньне гэтых проблем пры тым павінна весьціся на фоне агульных пытаньняў сусьветнай гісторыі. Аднэй з асноўных задач, якія стаяць перад сучаснай гістарычнай навукай, зьяўляецца гістарычна паказаць як ва ўмовах пролетарскай дыктатуры кожная спроба дробнай буржуазіі аформіць нібы свой самастойны рух зьяўляецца нічым іншым, як выкананьнем социяльнага заказу контррэволюцыйнай буржуазіі. Мілюкоў і Троцкі гэта вельмі добра ўяўляюць сабе і невыпадкова ставячы, з аднаго боку, стаўку на развал нашай партыі, у той-жа час свае контррэволюцыйныя надзеі ўскладаюць на кулацкія элемэнты. Кастрычніцкая рэволюцыя, грамадзянская вайна і наша социялістычнае будаўніцтва навочна паказалі, што толькі пад гегемоніяй пролетарыяту, пад кіраўніцтвам комуністычнай партыі асноўная частка дробнай буржуазіі беспадзельна зьвязала свой лёс з пролетарыятам, але гэта зразумела, не выключае неабходнасьці самай пільнай увагі да рэакцыйнай часткі дробнай буржуазіі, якая жывіць наш правы ўхіл, як галоўны на данай стадыі. Задачы гістарычнай навукі таксама ў тым, каб паказаць, як сучасная контррэволюцыя, разьбітая ў аткрытым баі, часта драпіруецца за „левым", „рэволюцыйным" сказам, усяляк маскуецца, двурушнічае і вядзе падрыўную работу з мэтаю дэзорганізаваць адзінства нашых партыйных радоў. У нашых умовах гэтыя вылазкі клясавых ворагаў пры тым нярэдка стараюцца прыкрыцца нацыянальнай формай. Гэтыя манэўры павінны быць бязьлітасна выкрыты. Закранаючы вывучэньне гісторыі, я хацеў-бы перад гістарычнай навукай паставіць таксама неабходнасьць вывучэньня пытаньня аб ролі фактараў экономічнага і па-за-экономічнага прымусу ў гісторыі. Другая пяцігодка пры тым востра паставіла перад гістарычным участкам неабходнасьць павароту да вывучэньня гісторыі тэхнікі, скарыстаньня гісторыі для нашай геолёгічнай работы і г. д.

Адказныя задачы пастаўлены другой пяцігодкай і перад экономічнай навукай БССР. Побач з агульнымі пытаньнямі, якія стаяць перад экономічнай думкай СССР—як, напрыклад, социялістычнае адстанаўленьне і накапленьне, вывучэньне пытаньняў саўгаснага і колгаснага будаўніцтва, вывучэньне ролі грошай, савецкага гандлю ў другой пяцігодцы, проблема вымерваньня працы і г. д.—перад экономістамі БССР стаіць цэлы рад важнейшых задач, без вырашэньня якіх мы ня справімся ня толькі з рэалізацыяй другой пяцігодкі, але і нават з яе складаньнем. Як вядома, дагэтуль сярод нашых экономістаў існуе рознабой ва ўстанаўленьні профілю БССР ў агульнай сыстэме народнай гас-

падаркі СССР. Гэтая вастрэйшая проблема павінна прыцягнуць усеагульную ўвагу экономістаў БССР. Неабходна бязьлітасная крытыка нацыянал-дэмократычных поглядаў на Беларусь, як самадаўлеючую народна-гаспадарчую адзінку. Гэты пункт гледжаньня практычна асуджае на паніжаныя тэмпы соцыялістычнага будаўніцтва БССР і яе адставаньне ад агульнага тэмпу разьвіцьця СССР. Толькі ўключыўшыся ў агульную гаспадарку СССР, мы сапраўды зможам забясьпечыць далейшыя бурныя тэмпы нашага соцыялістычнага будаўніцтва і тым самым забясьпечыць рост матар'яльнага дабрабыту мас. Рэзкае адставаньне экономічнай думкі БССР мы маем і ў пытаньнях разьмяшчэньня нашай прамысловасьці. Усяго таго з нашых экономістаў яшчэ ня зжыты ілюзіі Вэбэраўскай тэорыі „штандорта". Задача экономістаў у самы бліжэйшы час вывучыць БССР, даўшы поўнае монографічнае вывучэньне нашых раёнаў. Экономічны аналіз энэргетычных сыравінных рэсурсаў БССР пераканаўча пакажа, што мы маем заданьне ў другой пяцігодцы ператварыцца ў перадавую індустрыяльна-аграрную краіну.

Да ліку важнейшых задач, якія стаяць перад экономічнай думкай БССР, я думаю трэба аднесьці таксама вывучэньне правядзеньня 6 ўмоў тав. Сталіна ў практыцы нашага прамысловага і колгаснага будаўніцтва, разьвіцьця савецкага гандлю на даным этапе, як асноўнай формы разьмеркаваньня, спэцыялізацыі прамысловасьці БССР, распрацоўку проблемы соцыялістычнай рэконструкцыі гарадоў, разьвіцьцё лясной гаспадаркі, вывучэньне проблемы „вялікага Дняпра" і аналіз рэспубліканскага і мясцовага бюджэту. У цэнтры ўвагі нашай экономічнай думкі павінна быць пастаўлена пытаньне вывучэньня народна-гаспадарчага вучоту.

Вялізарнай важнасьці задачы другой пяцігодкі ўскладаюцца і на літаратурны фронт, які мае выключнае значэньне ў справе соцыялістычнага выхаваньня шырокіх рабочых мас і соцыялістычнага выхаваньня колгасьнікаў. Трэба рашуча скончыць з недаацэнкай участку літаратуры і мастацтва, як другараднага. Мастацкая літаратура і мастацтва ў руках пролетарыяту магутная зброя, асабліва ва ўмовах барацьбы за стварэньне бясклясавага грамадзтва, калі пролетарыят выконвае найвялікшую гістарычную місію зьнішчэньня карэньняў капіталізму і вывядзеньня дробнага вытворніка з адвечнай галечы і нявольніцтва шляхам колектывізацыі і ліквідацыі на гэтай базе кулацтва, як клясы. Невыпадкова літаратурны ўчастак зьяўляецца арэнай жорсткай клясавай барацьбы. Апроч узмацненьня крытыкі вылазак чужых пролетарыяту неабходна забясьпечыць шырокае разьвіцьцё пролетарскай творчасьці. Гэта магчыма толькі вядучы пад кіраўніцтва партыі рашучую барацьбу супроць пранікненьня ў нашу літаратуру элемэнтаў ідэалізму і вульгарнага матар'ялізму, які нярэдка выяўляецца часта ў хадульнай форме ці ў ідэалістычным падыходзе да паасобнай асобы ці ў яе поўным ігнараваньні і растварэньні ў агульнай масе. Мастацкае маляваньне дзеяў мас ні ў якой меры не выключае ігнараваньня паасобнай асобы, якая атрымлівае сваё поўнае разьвіцьцё толькі ў нашай соцыялістычнай сыстэме. Мы ня можам забываць заўвагі Маркса, што „акалічнасьці столькі-ж робяць людзей, колькі

людзі робяць акалічнасьці". Ставячы сваёй задачай даць мастацкае апісаньне героізму мас у социялістычным будаўніцтве, нельга забываць, што пролетарская маса не зьяўляецца простай арытмэтычнай сумай. Таму наша мастацкая літаратура павінна з большай увагай адносіцца і да маляваньня рэальнага жыцьця і дзеяньня яе паасобных прадстаўнікоў, не баючыся псыхолёгізму, але памятаючы, што наша задача заключаецца ў выяўленьні гэтага псыхолёгізму не з індывідуальнага, а з соцыяльнага моманту. Ленін, як вядома, далёка не адмаўляў ролі чалавечых эмоцый. У рэцэнзіі на кнігу Рубакіна ён пэўна заяўляў, што „без чалавечых эмоцый ніколі ня бывала, няма і быць ня можа шуканьня ісьціны".

Выходзячы з задач другой пяцігодкі, наша мастацкая літаратура па-мойму павінна сконцэнтраваць сваю ўвагу на апісаньні героізму мас у соцыялістычным будаўніцтве, апісаць у мастацкай форме лепшых прадстаўнікоў мас, ударнікаў, завастрыць увагу на неабходнасьці рашучай барацьбы з рэштказі някультурнасьці, як адным з самых небясьпечных ворагаў будаўніцтва соцыялізму, бязьлітасна ўскрываць і бічаваць нашу коснасьць і абломаўшчыну, выхоўваць у масах неабходнасьць барацьбы за аўладаньне тэхнікай як рашаючай умовы ў будаўніцтве соцыялізму. Шырокае асьвятленьне ў справе бальшавіцкага выхаваньня мас і самаахвярнай адданасьці рэволюцыі павінна атрымаць героічная эпоха Кастрычніка і грамадзянскай вайны і паказ ролі партыі як кіраўніка мас. Вопыт рэволюцыйных год павінен стаць здабыткам шырокіх пластоў нашай моладзі, якая ўступае зараз у рады актыўных будаўнікоў соцыялізму.

Асноўныя наметкі тэматыкі навукова-дасьледчай работы БССР у другой пяцігодцы

Уступаючы ў другую пяцігодку, трэба з усёй рашучасьцю падкрэсьліць, што выкананьне задач, якія стаяць перад навуковай думкай БССР, магчыма толькі выключна пры ўмове рашучага правядзеньня ленінскай нацыянальнай політыкі. Барацьба за ленінскае правядзеньне нацыянальнай політыкі зьяўляецца неабходнай умовай ва ўсёй нашай рабоце. Другая пяцігодка нязьнімае нацыянальнага пытаньня, барацьба за ленінскае вырашэньне нацыянальнага пытаньня, рашучае выкрыцьцё праў ухілу да вялікадзяржаўнага шовінізму, як галоўнай небясьпекі на даным этапе і да мясцовага нацыянальнага, зьяўляецца неабходнай умовай у нашай барацьбе за інтэрнацыянальнае выхаваньне мас. Навуковыя работнікі, асабліва як перадавыя работнікі культурнага ўчастку, павінны ўсю сваю работу праводзіць пад пунктам погляду рашучага ажыцьцяўленьня ленінскай нацыянальнай політыкі. Мы ні на хвіліну ня можам забываць словы тав. Сталіна на XVI партыйным зьезьдзе, што адмаўленьне лёзунгу нацыянальнай культуры ва ўмовах дыктатуры пролетарыяту абазначае адмаўленьне неабходнасьці культурнага ўздыму невялікарускіх народаў СССР, адмаўленьне неабходнасьці агульнаабавяз-

ковага навучаньня для гэтых народаў, аддачу гэтых народаў на духоўную кабалу рэакцыйным нацыяналістам.

Выходзячы з рашэньняў ЦК КП(б)Б, у другой пяцігодцы „забясьпечыць рэзкае павышэньне культурнага ўзроўню ўсяго насельніцтва і шырокае культурнае абслугоўваньне ўсіх нацыянальнасьцяў, рэспублікі на роднай мове“, мы павінны ўзмацніць нашу работу па вывучэньні разьвіцьця беларускай мовы і інш. моваў нашай рэспублікі, весьці няўхільную барацьбу з вялікадзяржаўнымі і нацыял-дэмократычнымі праявамі ў галіне мовазнаўства, шырока паставіць вывучэньне экономікі і гісторыі Беларусі і іншых нацыянальнасьцяў, якія насяляюць БССР. Гаворачы аб неабходнасьці ўзьмацненьня работы па вывучэньню беларускай мовы, я хацеў адзначыць, што гэтая работа павінна весьціся з адначасовым вывучэньнем мовы Зах. Беларусі, як часткі Беларусі, якая знаходзіцца пад часовай окупацыяй польскага фашызму. Як абавязковую задачу нашага культурнага будаўніцтва ў другой пяцігодцы, я думаю нам неабходна забясьпечыць выданьне на беларускай мове поўнага збору твораў Маркса, Энгельса, Леніна і Сталіна. Неабходна таксама ў бліжэйшы-ж час практычна прыступіць да падрыхтоўкі выданьня беларускай энцыклёпэдыі. Павінна быць таксама забясьпечана выданьне клясыкаў марксызму і на іншых мовах нашай рэспублікі.

Закранаючы грамадзкія навукі, я ўказаў толькі на частку пытаньняў і проблем, над якімі па-мойму павінны працаваць нашы грамадазнаўцы. Нават з гэтага кароткага пераліку ня цяжка пераканацца, што другая пяцігодка БССР ставіць адказныя задачы перад участкамі грамадзкіх навук і адкрывае шырокія пэрспэктывы.

Вялізарныя пэрспэктывы другая пяцігодка БССР адкрывае таксама парад прыродазнаўчымі і тэхнічнымі навукамі. Я закрануў толькі пытаньне навукова-дасьледчай работы ў галіне вывучэньня прыродных багацьцяў БССР, электрыфікацыі, хэміі, вывучэньня сельска-гаспадарчых культур і жывёлагадоўлі БССР, як найбольш рашаючых у другой пяцігодцы. Гэта, зразумела, ня значыцца, што іншыя ўчасткі, напрыклад, навукова-дасьледчая работа ў галіне мэдыцыны, організацыі працы і соцыялістычнага быту, будаўнічых матар'ялаў, лясной гаспадаркі і іншых галін, ня маюць важнага значэньня. Вымушаны я гэта зрабіць таму, што мой даклад зусім ня ставіць сваёй задачай даць пералік тэм навукова-дасьледчай работы ва ўсіх галінах гаспадарчага і культурнага будаўніцтва.

У галіне вывучэньня прыродных багацьцяў БССР, у прыватнасьці перад біолёгіяй, другая пяцігодка адкрывае нябачныя пэрспэктывы. Гаворачы аб прыродных багацьцях БССР, мы можам сказаць словамі аднаго старога хэміка, што „пад нашымі нагамі ляжаць вялізарнейшыя багацьці“. Калі гэтыя багацьці мы недастаткова ведаем, дык выключна ў моц нашага няведаньня. Тав. Куйбышаў на Ўсесаюзнай конфэрэнцыі па п'янаваньню навукі, гаворачы аб нявывучанасьці прыродных багацьцяў СССР, проста заявіў, што „ганьбой для нас зьяўляецца тая акалічнасьць, што гэтыя прыродныя багацьці намі недастаткова вывучаны“.

Гэтыя словы асабліва могуць быць прыстасаваны і для БССР. Трэба пэўна сказаць, што, ня гледзячы на нашы буйныя посьпехі ў галіне пастаноўкі геолёгічнай работы ў БССР за апошнія гады і каштоўныя працы раду нашых геолёгаў, наша геолёгічная работа ў другой пяцігодцы павінна атрымаць рашаючыя зрухі, павінна прыцягнуць грамадзкую думку, павінна быць забясьпечана адпаведнай матар'яльнай базай і людзьмі. Зусім відавочна, што вывучэньне прыродных багацьцяў зьяўляецца асновай для правільнага разьмяшчэньня нашай прамысловасьці. Тав. Сталін на XVI партзьезьдзе далёка невыпадкова, гаворачы аб чарговых задачах партыі, пачаў іменна з пытаньняў аб правільным разьмяшчэньні прамысловасьці. „Як-бы мы не разьвівалі народную гаспадарку,—гаворыць тав. Сталін,—нельга абыйсьціся бяз пытаньня аб тым, як правільна разьмясьціць гаспадарку". Праважзімыя зараз геолёгічныя, гідрагеолёгічныя і геоморфолёгічныя дасьледваньні па паасобных раёнах БССР павінны ахапіць усю БССР. Мы павінны ў самы бліжэйшы тэрмін даведацца аб багацьцях БССР. Ужо паасобныя дасьледваньні выкрылі ў нас наяўнасьць так званых бурых жалезьнякоў. Выведкі паказалі аб наяўнасьці бурых жалезьнякоў як у паўночнай, так і ў паўднёвай частцы Беларусі, з высокім процантам жалеза, а між тым мы дагэтуль ня толькі ня маем агульнай карты разьмяшчэньня бурых жалезьнякоў БССР, але нават у многіх мясцох знахадак не падлічаны прыкладныя запасы. Зусім не распрацавана пытаньне аб магчымасьці іх эксплёатацыі, хоць папярэднія даныя даюць падставы сьцьвярджаць, што нават у гэтым годзе, пры належнай увазе да нашых адкрыцьцяў мы змаглі-б заняцца прамысловай апрацоўкай бурых жалезьнякоў. Геолёгічныя дасьледваньні выявілі ў БССР добрыя агнятрывалыя гліны. Мы зьяўляемся таксама ўладарамі самай лепшай у Саюзе, так званай каолінізаванай гліны. Мы, на жаль, таксама ня маем падрабязнай карты разьмяшчэньня нашых глін па ўсёй БССР і іх запасаў. Некаторыя нашы гліны даюць падставы меркаваць, што яны могуць быць скарыстаны для выпрацоўкі алюмінію, мэталю, перад якім вялікая будучыня ў замене сталі, жалеза і медзі. Трэба ў самым тэрміновым парадку распрацаваць пытаньне аб прыгоднасьці нашых глін для атрыманьня алюмінію. Плян электрыфікацыі БССР у другой пяцігодцы відаць дазволіць нам атрымаць шляхам электрызацыі сотні тысяч тон алюмінію ў БССР. Да ліку бліжэйшых задач нашай біолёгічнай работы трэба адвесьці складаньне воднага кадастру БССР. Работа гэтая ва ўмовах БССР мае выключнае значэньне. Перад намі востра стаіць таксама задача складаньня дакладнай карты тарфянікаў БССР, запас торфу і іх якасных паказьнікаў. Гаворачы аб геолёгічнай рабоце, я хацеў-бы адзначыць на неабходнасьць геолёгаў разгарнуць навукова-дасьледчую работу ў галіне рэконструкцыі геолёгічнай справы і зьмены мэтодаў геолёгічных дасьледваньняў. На службе геолёгіі трэба шырэй скарыстаць геофізычныя і геохэмічныя мэтоды дасьледваньня. Відаць ня выключана ўжываньне і іншых мэтодаў. Усё гэта патрабуе больш форсаванага вывучэньня прыродных багацьцяў у БССР.

Галоўная наша ўвага павінна быць зьвернута таксама на разгортваньне навукова-дасьледчай работы ў сувязі з электрыфікацыяй БССР. Новы плян электрыфікацыі БССР у другой пяцігодцы больш чым у 10 раз перавышае намёткі мінулага пляну Гаэрло; ён перавыкананы намі ў бягучым годзе. Намечаны ў 1937 годзе выраб ня менш 100 млрд квтг. энэргіі далёка абгоніць маштаб вырабу электрычнасьці ў краінах Эўропы і дасягне амаль даваеннага ўзроўню ПАЗШ. Пытаньні электрыфікацыі маюць рашаючае значэньне ў заканчэньні тэхнічнай рэконструкцыі нашай гаспадаркі. Як правільна заўважыў тав. Кржыжаноўскі, электрыфікацыя зьяўляецца „аснова асноў нашага пляну тэхнікі тэхнічнай рэконструкцыі" (з выступленьня на 1-й Усесаюзнай конфэрэнцыі па плянававаньню навукі). На самай справе барацьба за электрыфікацыю—барацьба за павышэньне продукцыйнасьці працы, г. зн. тое, што забясьпечвае магчымасьць пабудовы соцыялістычнага грамадзтва. Досыць, напрыклад, падаць такі прыклад, што ўжываньне электрадойкі 10.000.000 кароў вызваляе армію рабочых амаль у паўмільёна чалавек. Электрыфікацыя мае вялізарнае значэньне і для БССР. Стварэньне ў другой пяцігодцы адзінай усесаюзнай высокавольтнай сеткі—новая буйная перамога ў справе ажыцьцяўленьня ленінскай нацыянальнай палітыкі, бо гэта абазначае індустрыялізацыю раней экономічна адсталых раёнаў СССР. Адзіная ўсесаюзная сетка апроч таго ра біць рашучы крок у справе нашай барацьбы за зьнішчэньне процілегласьці паміж горадам і вёскай, павышае абароназдольнасьць нашай краіны і г. д. Ажыцьцяўленьне задач стварэньня адзінай ўсесаюзнай высокавольтнай сеткі перад навукова-дасьледчай работай высоўвае цэлы рад новых проблем, якія могуць быць вырашаны толькі агульнымі намаганьнямі ўсіх дасьледчыкаў Саюзу: акумуляцыя энэргіі, проблема высокавольтнай перадачы, распрацоўка стандартных тыпаў станцый і г. д. У прыватнасьці перад намі стаіць пытаньне выпрабаваньня ізоляцыйных матар'ялаў, якія ёсьць у БССР. Сур'ёзнай проблемай для нашых энэргетыкаў зьяўляецца вывучэньне пытаньня аб больш рацыянальным прамысловым скарыстаньні электраэнэргіі і выпрацоўцы пляну сельска-гаспадарчай электрыфікацыі. Як вядома, у галіне выпрацоўкі пляну сельска-гаспадарчай электрыфікацыі мы дагэтуль маем рэзкую дыскусію і разгалосьсі, якія вельмі тармозяць рэалізацыю электрыфікацыі сельскай гаспадаркі. Мы павінны даць рашучы адпор праявам і „левага" опортунізму ў гэтым пытаньні. Асаблівая ўвага нашых дасьледвацеляў павінна быць прыцягнута да пытаньняў цеплафікацыі, якая мае выключнае значэньне для БССР, дзе прамысловая жывёлагадоўля адыгрывае буйную ролю. Трэба распрацаваць пытаньне і намеціць пункты пабудовы цеплаэлектрацэнтраляў для сельскай гаспадаркі. Ва ўмовах БССР мы ня можам не заняцца таксама пытаньнем аб скарыстаньні для электрыфікацыі БССР водных і ветравых рэсурсаў.

Побач з электрыфікацыяй, як вядучай галіной нашай народнай гаспадаркі, мы павінны заўсёды мець у цэнтры нашай увагі хэмічную прамысловасьць. Калі XIX век быў векам пары і электрычнасьці, дык мы маем усе падставы сказаць, што XX век—

век хэміі і электрычнасьці. Хэмія і электрычнасьць—вось база нашага соцыялістычнага разьвіцьця, ад якіх залежаць нашы далейшыя посьпехі. На жаль, пытаньні хэмічнай прамысловасьці ў нас недастаткова прыцягнулі ўвагі, у той час як аб хэмізацыі мы павінны гаварыць ня менш чым аб электрыфікацыі. Асаблівую ўвагу хэмічная прамысловасьць набывае для БССР. Можна зусім пэўна сказаць, што калі хэмічная прамысловасьць ня стане асноўнай, вядучай галіной народнай гаспадаркі БССР, мы ня справімся з задачамі другой пяцігодкі паператварэньню БССР у перадавую індустрыяльна-аграрную частку СССР. У асноўных устаноўках ЦК КП(б)Б і СНК БССР аб другой пяцігодцы ясна запісана, што „на аснове разьвіцьця хэмічнай прамысловасьці ўсяго Саюзу ССР і БССР у другой пяцігодцы павінна шырока разьвіцца хэмізацыя ўсёй народнай гаспадаркі БССР, як адзін з асноўных элемэнтаў тэхнічнай рэконструкцыі".

На самай справе шляхам хэмізацыі і шырока распаўсюджанай сыравіны мы можам атрымаць зусім новыя матар'ялы і забясьпечыць пашырэньне сыравіннай базы для прамысловасьці. Хэмія-ж бо ня ведае паняцьцяў „адкіды" ці „адыходы". Хэмія мае рашаючае значэньне і ў галіне сельскай гаспадаркі. Задача павышэньня ўраджаю перш за ўсё ўпіраецца ў разьвіцьцё нашай хэмічнай прамысловасьці. Побач з мэханізацыяй—хэмія для сельскай гаспадаркі зьяўляецца асноўным зьвяном. Хэмія мае таксама рашаючае значэньне ў галіне харчовай, тэкстыльнай і гумовай прамысловасьці, у лясной справе, у галіне геолёгічных дасьледваньняў (гео-хэмія). Хэмія ўносіць поўную рэволюцыю ў нашу паліўную прамысловасьць, у справе рацыянальнага скарыстаньня паліва і г. д. Мы не гаворым ужо, што хэмічная прамысловасьць мае рашаючае значэньне з пункту погляду абароназдольнасьці нашай краіны. Вазьмеце пісаньні замежных ваенных спэцыялістаў: Фулера („Рэформацыя вайны"), Людэндорфа (кн. „Сусьветная вайна пагражае"), Зондэрэра („Наступленьне пяхоты і стратэгічныя апэрацыі") або Вот'е („Паветраная небясьпека і будучыя войны")—усе яны ў адзін голас сьцьвярджаюць, што будучая вайна—у асноўным хэмічная вайна. Наколькі хэмічная прамысловасьць разьвілася заграніцай у пасьляваенныя гады, можна меркаваць хоць-бы па тым, што ў сучасны момант Амэрыка ў два дні можа вырабіць столькі іпрыту, колькі Германія вырабляла ў гады імпэрыялістычнай вайны. Нельга ўтойваць, што ў галіне хэміі мы вельмі адстаем у параўнаньні з заграніцай. Так, напрыклад, у Амэрыцы ў той час як вугальная прамысловасьць у 1928 годзе заставалася на ўзроўні 1913 году, здабываньне чыгуну за гэтыя гады павялічылася на 20 проц., хэмічная прамысловасьць узрасла на 250 проц. Аналёгічныя тэндэнцыі мы наглядаем таксама ў Германіі і Англіі. Як відаць, тэмпы хэмічнай прамысловасьці абганяюць тэмпы іншых галін вытворчасьці. На жаль, у нас пры росьце асноўных фондаў у 1931 годзе ў параўнаньні з 1917 годам на 83 проц. удзельная вага валавой продукцыі асноўнай хэміі ў агульнасаюзнай продукцыі зьмяншаецца з 1927 году па 1930 год на 0,2 проц. Яшчэ большае адставаньне хэмічнай прамысловасьці мы маем у БССР. Усё гэта,

паўтараю, патрабуе самай сур'ёзнай грамадзкай увагі і неабходнасьці бурнага разьвіцьця нашай хэмічнай прамысловасьці. Таварышы, відаць, ведаючы мой „хэмічны ўхіл“, на гэты раз згодзяцца, што дагэтуль хэміі мы аддаем недастаткова ўвагі. Вы ведаеце, што за апошні час партыя ў рашэньнях XVII партконфэрэнцыі і цэлым радзе іншых пастаноў не выпадкова завастрала ўвагу на неабходнасьці бурнага тэмпу разьвіцьця хэмічнай прамысловасьці і ліквідацыі яе адставаньня ад тэмпаў разьвіцьця народнай гаспадаркі. На старонках „Праўды“ ў адным з яе перадавых артыкулаў зусім чотка сказана, што „хэмічная прамысловасьць па сваіх тэмпах павінна абганяць іншыя галіны народнай гаспадаркі. Праваапортуністычнай недаацэнцы значэньня хэмічнай прамысловасьці трэба даць самы рашучы адпор. Вялізарная будучыня хэмічнай прамысловасьці БССР у другой пяцігодцы можа быць рэалізавана толькі пры ўмове рашучага разьвіцьця нашай навукова-дасьледчай работы. Перад хэмікамі БССР ва ўвесь рост стаіць вывучэньне хэмічных уласьцівасьцяў торфу, хэмічная апрацоўка якога дае самыя, здавалася-б, невераемныя продукты: паперу, сьпірытус, дзёгаць і нават продукты харчаваньня для жывёлы. Неабходна вывучыць пытаньне аб торфакоксаваньні і ў прыватнасьці скарыстаньне атрымліванага пры гэтым газу для апальваньня прамысловых печак і для бытавога спажываньня. Газафікацыя торфу пры гэтым дае надзвычай каштоўныя адыходы фэноляў, якія складаюць каля 7 проц. і якія прыгодны для прамысловасьці плястычных мас. Выпрацоўка фэноляў у БССР павінна мець усесаюзнае значэньне, бо патрэбнасьць фэноляў у другой пяцігодцы СССР узрастае амаль у 20 разоў (з 1,8 тыс. т. у 1932 годзе да 34 тыс. т. у 1937 г.). Мы павінны таксама паставіць вытворчасьць выпрацоўкі з торфу моторнай алівы, воску і кіслот, неабходных для фармацэўтычных мэтаў. Надзвычай востра перад хэмікамі пастаўлена таксама задача вывучэньня сапрапэляў БССР. Скарыстаньне нашых сапропэляў дае магчымасьць забясьпечыць трактарны парк гаручым матар'ялам. Вы, мабыць, ведаеце, што $^1/_3$ патрэбнасьці бэнзіны ў Амэрыцы пакрываецца за кошт так званай крэкінг-бэнзіны, г. зн. штучнай бэнзіны. Гэта проблема для нас таксама мае выключнае значэньне і павінна знайсьці сваё практычнае вырашэньне ў самы бліжэйшы час. Я падаў толькі задачы хэміі ў галіне скарыстаньня торфу і сапропэляў. Ня меншыя задачы стаяць перад лесахэміяй і апрацоўкай сельска-гаспадарчай продукцыі. Можна сказаць, што літаральна няма ніводнай галіны, дзе-б хэмія не змагла разгарнуць сваю работу, і ў любой галіне перад хэміяй стаяць вялікія задачы.

Апошняе, на чым я-б хацеў спыніць вашу ўвагу, гэта пытаньне аб задачах біолёгічных навук у галіне с.-г. культур і жывёлатадоўлі.

Мы ня толькі слаба ведаем карысныя выкапні ў БССР, але таксама недастаткова вывучылі нашу флёру і фаўну. Таму асноўнай задачай біолёгічных навук на бліжэйшую пяцігодку трэба лічыць падрабязнае геоботанічнае вывучэньне БССР з пункту

пагляду гаспадарчага значэньня нашай с.-г. культуры. Другой важнай задачай трэба лічыць проблему разьвядзеньня новых с.-г. культур у БССР. Вопыты з разьвядзеньнем соі ў БССР далі бліскучыя посьпехі. Ёсьць усе падставы думаць, што клі-матычныя ўмовы БССР дазволяць культываваць цэлы рад новых нават заморскіх культур, напрыклад, чуфу і інш. Навуковыя вы-вучэньні ў галіне сэлекцыйнай работы, відаць, у недалёкім бу-дучым дадуць магчымасьць разводзіць у нас таксама і расьліны, якія пакуль растуць у іншых кліматычных раёнах. Вялікая экспэ-рымэнтатарская работа па насаджэньню новых культур павінна прыцягнуць самую шырокую ўвагу ня толькі нашых навуковых устаноў, але павінна быць разгорнута ў савгасах і колгасах. У бліжэйшую пяцігодку мы павінны ўзмацніць нашу работу па вывучэньню прычын пагібелі сельска-гаспадарчых культур і вы-вучэньне с-г. шкоднікаў.

У цэнтры нашай увагі павінна быць таксама вывучэньне роз-ных парод жывёлы. Бурнае разьвіцьцё жывёлагадоўлі ў БССР асабліва настойліва патрабуе завостраньня нашай увагі на па-лепшаньне пастаноўкі навукова-дасьледчай работы ў галіне вэтэрынарыі.

У сваім разьдзеле аб тэматыцы навукова-дасьледчай работы БССР я закрану толькі вельмі нязначную частку тэмы, але нават мяркуючы па гэтых тэмах відаць, якія адказныя задачы ўстаюць перад навукай у другой пяцігодцы.

Чарговыя задачы, якія забясьпечваюць неабходныя тэмпы разь-віцьця навукі ў БССР ў другой пяцігодцы

Мне ўжо даводзілася зазначаць, што забясьпечаньне бурных тэмпаў навуковай роботы ў другой пяцігодцы ляжыць у далей-шым павароце навукова-дасьледчай работы да практыкі соцыя-лістычнага будаўніцтва, у разуменьні таго, што навуковы ўчастак зьяўляецца арэнай клясавай барацьбы і што мы зможам атры-маць нашыя перамогі толькі змагаючыся за партыйнасьць у на-вуцы. Пры гэтым мы з усёй вострасьцю павінны паставіць пы-таньне аб павышэньні якасьці нашых ведаў. Навука соцыялістыч-нага ладу, як вядома, якасна і колькасна розьніцца ад навукі капіталізму. Калі мы гаворым аб аўладаньні тэхнікай перадавых капіталістычных краін, дык мы маем на ўвазе і якасны бок, г. зн. уменьне па-бальшавіцку ўсвоіць навуковыя дасягненьні перадавых капіталістычных краін, уменьне ўжываць іх у практы-цы соцыялістычнага будаўніцтва. Я хацеў-бы падкрэсьліць, што барацьба за павышэньне якасьці нашых навуковых ведаў ў су-часны момант вырастае як сур'ёзная палітычная задача. У ра-шэньні XVII партыйнай конфэрэнцыі, дзе гаворыцца аб падрых-тоўцы навуковых кадраў, ясна падкрэсьлена, што „колькасны рост тэхнічных кадраў у Савецкім саюзе ні ў якай меры не па-вінен зьмяншаць значэньне іх навуковай кваліфікацыі, абавязко-васьці адпаведнага ўсваеньня імі ўсіх асноўных дасягненьняў сусьветнай навукі і тэхнікі".

Другім сур'ёзным пытаньнем, якое стаіць перад навуковым участкам, зьяўляецца падрыхтоўка новых пролетарскіх навуковых кадраў, якая невыпадкова зьяўляецца аднэй з 6 ўмоў т. Сталіна. Ня гледзячы на вялізарны рост за гады рэволюцыі навуковых устаноў у СССР, і ў прыватнасьці ў БССР, мы ўсё-ж маем падставы сьцьвярджаць, што другая пяцігодка забясьпечвае і патрабуе ад навукі яшчэ больш бурных тэмпаў разьвіцьця. На нарадзе гаспадарнікаў тав. Сталін падкрэсьліваў, што „нам трэба цяпер забясьпечыць сябе ў тры разы больш, у пяць раз больш інжынэрна-тэхнічнымі і каманднымі сіламі прамысловасьці, калі мы сапраўды думаем ажыцьцявіць програму соцыялістычнай індустрыялізацыі СССР“. Гэтае палажэньне цалкам дапасавана да навуковых работнікаў, асабліва ва ўмовах БССР, дзе адносны процант навуковых работнікаў ніжэй агульна-саюзнага. Ужо ў бягучым годзе па скромных падліках нам у БССР не хапае каля 500 навуковых работнікаў ва ўсіх навукова-дасьледчых установах. Недахват у навуковых сілах яшчэ больш востра мы будзем адчуваць у будучым. Вось чаму мы з усёй су'ёзнасьцю павінны аднесьціся да справы падрыхтоўкі новых навуковых работнікаў, дабіўшыся рашучага пераламу і ўвагі да гэтага ўчастку ўсіх гаспадарчых і грамадзкіх організацый, прыцягваючы іх да складаньня пяцігодкі падрыхтоўкі навуковых кадраў. Мы ні на хвіліну ня можам забываць, што на падрыхтоўку кваліфікаванага навуковага работніка ў сярэднім патрэбна 10—15 год, таму на нас ускладаецца адказная задача ўласна цяпер-жа падумаць аб падрыхтоўцы новых кадраў для трэцяй і чацьвертай пяцігодка. Аддаючы сур'ёзную ўвагу падрыхтоўцы новых навуковых кадраў, мы павінны пры гэтым забясьпечыць неабходны пролетарскі і нацыянальны склад.

Адначасова нам неабходна ўмець скарыстаць старых беспартыйных вучоных. Нічога агульнага з бальшавікамі ня мае погляд, што кожны беспартыйны вучоны потэнцыяльна контррэволюцыянэр і шкоднік. Процэс прампартыі паказаў, што шкодніцтва захапіла толькі частку былой буржуазнай інтэлігенцыі, інтарэсы якой былі кроўна зьвязаны з капіталізмам. Асноўная-ж маса беспартыйнай інтэлігенцыі цесна зьвязала свой лёс з пролетарыятам і прымае самы актыўны ўдзел у соцыялістычным будаўніцтве. Як вядома, тав. Сталін адну са сваіх 6 ўмоў прысьвяціў пытаньню аб адносінах да беспартыйнай інтэлігенцыі. Невыпадкова таксама тав. Молатаў на 1-й Усесаюзнай конфэрэнцыі па плянаваньню зазначыў, што „савецкая ўлада ня імкнецца да таго, каб раздуваць ці падкрэсьліваць факты, якія былі ў апошні пэрыод палітычных хістаньняў у вядомай частцы спэцыялістаў. Наадварот, яе задачай зьяўляецца забесьпячэньне максымальнага актыўнага ўдзелу ў соцыялістычным будаўніцтве ўсёй масы інжынэрна-тэхнічных работнікаў, у тым ліку той яе часткі, у якой мелі месца палітычныя хістаньні ў яшчэ нядаўні пэрыод.

Трэцяй асноўнай умовай, якая забясьпечвае неабходныя тэмпы навуковай работы ў другой пяцігодцы, зьяўляецца барацьба за далейшае плянаваньне і ў прыватнасьці ў нас, у БССР, больш рашучая рэалізацыя пастановы СНК аб Акадэміі як адзіным рэс-

публіканскім навуковым цэнтры, які плянуе і контролюе ўсю навукова-дасьледчую работу БССР. Востра стаіць таксама пытаньне аб неабходнасьці стварэньня адзінага ўсесаюзнага плянуючага цэнтру, бо гэта значна палепшыць і нашу работу ў БССР. На жаль, нават многія нашы гаспадарнікі не разумеюць, што барацьба за плянаваньне навукі—гэта барацьба за актыўны ўдзел навукі ў соцыялістычным будаўніцтве.

Аб вялізарнай ролі плянаваньня ў навуцы нядаўна адзначалася і ў замежнай літаратуры. У брошуры І. Гаўзэра проста заяўляецца, што плянаваньне навукі ў СССР забясьпечвае СССР магчымасьць у бліжэйшыя гады абагнаць заграніцу. Упарадкаваньне плянаваньня навуковай работы ў сваю чаргу забясьпечвае ліквідацыю таго прарыву, які часта мае месца паміж навуковым адкрыцьцем і яго рэалізацыяй у прамысловасьці. Можна было-б падаць шматлікія прыклады, калі часамі нашы буйныя адкрыцьці залежваюцца ў гаспадарчых організацыях. Вазьмеце, напрыклад, такі абураючы выпадак. Нядаўна фірма Кох і Штэрцель выпусьціла Вітке-шальтун-рэнтгенэлёгічны апарат, які даў магчымасьць наглядаць скарочаньне жывога сэрца ці звараныя швы браненосца. Вынаходніцтва належыла маладому рускаму інжынэру Вітке, які скончыў ВНУ ў 1922 годзе. Гэтае вынаходніцтва было ўхвалена НК Аховы здароўя, але не рэалізавана, што і пастараліся зрабіць заграпічныя фірмы, якія, скарыстаўшы ідэю Вітке, у гонар яго і выпусьцілі Віткашальтунг. Прыкладаў недастатковай увагі нашых дзяржаўных і гаспадарчых органаў да навуковых дасягненьняў і іх хутчэйшай рэалізацыі ў практыцы соцыялістычнага будаўніцтва, паўтараю, можна было-б падаць мноства. Пры добра пастаўленым плянаваньні навукі мы маем усе магчымасьці паставіць контроль і прасачыць, як хутка тое ці іншае адкрыцьце скарыстоўваецца ў гаспадарчым будаўніцтве.

Чацьвертая асноўная ўмова, якая забясьпечвае неабходнымі тэмпамі далейшае разьвіцьцё навукі, заключаецца ў неабходнасьці з боку нашых навуковых устаноў рашучага пералому ў разгортваньні масавай работы па популярызацыі навуковых ведаў. Неабходна, каб нашы навуковыя работнікі цьвёрда ўсьвядомілі, што соцыялістычная навука ня можа быць здабыткам касты вучоных. Адна з характэрнейшых асаблівасьцяў палажэньня навукі пры соцыялізьме, як вядома, заключаецца ў тым, што соцыялізм адкрывае для навукі шырокія пэрспэктывы, робіць яе, так сказаць, масавай, і навуковыя адкрыцьці робяцца здабыткам шырачэзных мас. У другой пяцігодцы наша навукова-дасьледчая работа павінна зрабіць далейшы рашучы паварот да соцыялістычнага будаўніцтва і разгортваньня шырокай сеткі заводзкіх, савгасных і колгасных лябораторый.

Апошняе, на чым я хацеў завастрыць увагу конфэрэнцыі—гэта організацыя працы навуковых работнікаў. Можна было-б падаць вялікую колькасьць прыкладаў нерацыянальнай організацыі працы і барбарскага скарыстаньня часу нашых навуковых работнікаў, якое часамі даходзіць да таго, што навуковыя работ-

нікі сваёй непасрэднай работай займаюцца амаль у контрабандным парадку. Нярэдка навуковы працаўнік на навуковую работу траціць 2—3 гадзіны ў дзень. Такое становішча яўна нецярпіма. Мы павінны павесьці рашучую барацьбу за рацыянальнае скарыстаньне часу навуковага работніка, за максымальнае скарыстаньне яго ведаў, за стварэньне неабходных умоў, каб ён мог павышаць свае веды.

В. Серафімаў

Масавая навукова-дасьледчая работа ў 2-ю пяцігодку

Дырэктывы XVII партконфэрэнцыі аб пабудове бяскласавага грамадзтва ў другую пяцігодку, завяршэньне рэканструкцыі ўсяе народнае гаспадаркі і стварэньне навейшае тэхнічнае базы для ўсіх галін яе патрабуюць ад навукова-дасьледчай работы безадкладнай ліквідацыі адарванасьці і невыстарчальнага ўключэньня яе ў практыку гаспадарчага будаўніцтва, ліквідацыі несваечасовай рэалізацыі ў народнай гаспадарцы вынікаў дасьледчае работы, невыстарчальнае популярызацыі і концэнтраваньня вакол гэтай работы ўвагі працоўных. „Работа навукова-дасьледчых інстытутаў ніякім чынам не павінна абмяжоўвацца сьценамі лябараторый, а абавязкова павінна даводзіцца да пастаноўкі работы на фабрыках і заводах“ (з пастановы XVII партконфэрэнцыі). Гэтае паказаньне XVII партконфэрэнцыі павінна быць пакладзена ў аснову карэннай перабудовы навукова-дасьледчай работы, яе тэмпаў і баявой гатоўнасьці пабальшавіцку выконваць адказьнейшыя задачы як у пляnаваньні другой пяцігодкі, так і ў яе выкананьні. Зусім відавочна, што проблемы навукова-дасьледчай работы ў другую пяцігодку павінны быць цалкам падпарадкаваны ўдарнаму выкананьню рашэньняў XVII партконфэрэнцыі і сакавікоўскага пленуму ЦК і ЦКК. Выходзячы з пастаноў XVII партконфэрэнцыі, сакавікоўскі пленум ЦК і ЦКК намеціў програму работы навукова-дасьледчых устаноў: „Пленум падкрэсьлівае, што асноўнымі задачамі, якія стаяць перад навукова-дасьледчай работай, зьяўляюцца: досьледы сыравінных рэсурсаў БССР, арганізацыя працы ў прамысловасьці і сельскай гаспадарцы (саўгасы, МТС, колгасы), проблемы энэргетыкі, рацыяналізатарская і вынаходніцкая работа, пытаньне разьвіцьця жывёлагадоўлі, пытаньне разьвіцьця тэхнічных культур у БССР, вывучэньне экономікі, культуры, гісторыі рэволюцыйнага руху ў БССР, Заходняй Беларусі і г. д.“ (з пастановы сакавікоўскага пленуму ЦК і ЦКК.). Выходзячы з гэтых пастаноў, Усебеларуская конфэрэнцыя па навукова-дасьледчай рабоце ў 2-ю пяцігодку, скліканая БАН і Дзяржплянам (25—28 мая), намеціла галоўныя вехі, па якіх павінен будзе складацца плян навукова-дасьледчай работы. У аснову работы конфэрэнцыяй былі паложаны дырэктывы ЦК і СНК БССР аб складаньні другой пяцігодкі БССР. На конфэ-

рэнцыі працавала секцыя па масавай навукова-дасьледчай рабоце. Сэкцыя абгаварыла рад пытаньняў зьвязаных з разгортваньнем масавай навукова-дасьледчай работы ў другой пяцігодцы і намеціла асноўныя вехі проблем, на выкананьне якіх яна павінна быць накіравана. У гэту намётку ўваходзяць наступныя пытаньні: вывучэньне тарфяных масаваў на тэрыторыі ўсіх раёнаў БССР; вывучэньне карысных выкапняў БССР (жалезная руда, фосфарыты, будматар'ялы і г. д); вывучэньне новых сельска-гаспадарчых культур у БССР; досьледы па культуры тутавіцы і разьвіцьцю шаўкоўніцтва ў БССР; вывучэньне гарбоўных матар'ялаў; лекавыя дзікарастучыя расьліны БССР; вывучэньне экономікі раёнаў і іх спэцыялізацыі; монографічнае вывучэньне фабрык, заводаў, МТС, савгасаў, колгасаў; організацыя працы ў прамысловасьці і сельскай гаспадарцы (савгасах, колгасах, МТС) на аснове рэалізацыі 6 гістарычных умоў т. Сталіна, падвышэньне ўраджайнасьці ў колгасах і савгасах; разьвіцьцё социялістычнае жывёлагадоўлі; вывучэньне глеб; лясная гаспадарка ў раённым разрэзе; рыбная гаспадарка ў БССР; социялістычная рэконструкцыя гарадоў і новыя прамысловыя цэнтры; клясавая барацьба ў новых умовах социялістычнага будаўніцтва; проблема нутраных шляхоў зносін у сувязі з стварэньнем новых індустрыяльных цэнтраў і социялістычнай перабудовай вёскі; разьвіцьцё савецкага гандлю; савецкае будаўніцтва; культурнае будаўніцтва ў БССР: політэхнічная асьвета, падрыхтоўка кадраў, кіно, радыёфікацыя, музэйнае будаўніцтва і інш.; вывучэньне рабочага руху; вывучэньне гісторыі грамадзянскай вайны; антырэлігійны рух і сэктанства ў раёнах БССР; комунальнае будаўніцтва ў раёнах БССР; організацыя і прыстасаваньне вынаходніцтва і рацыяналізатарства на прадпрыемствах, у савгасах, МТС і колгасах; вывучэньне дыялектаў БССР, пытаньне абароны краіны. Бязумоўна, што гэтыя пытаньні будуць паложаны ў аснову адпаведных дасьледчых інстытутаў, але гэтыя пытаньні могуць быць дасканала дасьледваны пры шырокім удзеле рабочых і колгасных мас, пры шырокім удзеле спэцыялістаў розных галін нашае гаспадаркі, пры шырокім удзеле савецкае інтэлігенцыі, пры організацыі шырокіх мас на навукова-дасьледчую работу, пры сталай дапамозе грамадзкіх і навукова-дасьледчых устаноў.

Організацыя мас на навукова-дасьледчую работу—адна з галоўнейшых задач навукі і ўсёй пролетарскай грамадзкасьці на 2-ю пяцігодку. У аснову вырашэньня гэтай задачы павінна быць паложана дырэктыва XVII партконфэрэнцыі, у якой сказана: „Конфэрэнцыя зварочвае асаблівую ўвагу на неабходнасьць разьвіцьця шырокай навукова-тэхнічнай грамадзкасьці, ад рабочага актыву на прадпрыемствах (ударнікі, вынаходцы, рацыяналізатары) да навукова-тэхнічных таварыстваў“. Заклік ударнікаў ў навуку павінен стаць масавай сталай справай барацьбы навукі за выкананьне другога пяцігадовага пляну. Формы організацыі мас на сталы ўдзел у навукова-дасьледчай рабоце будуць розныя: шырокае ўцягненьне масавых організацый у навукова-дасьледчую работу, як ТПТЭ, Асоавіяхім, організацыя навукова-тэхнічных гурткоў, організацыя брыгад па асобных галінах дасьледчае ра-

боты, інстытуты сталых корэспондэнтаў з рабочых і колгасьнікаў, разгортваньне масавага краязнаўчага руху, як формы масавай навукова-дасьледчай работы, організацыя дзейных краязнаўчых ячэек на ўсіх фабрыках, заводах, колгасах і МТС асноўная задача другой пяцігодкі. Організацыя нізавой сеткі навукова-дасьледчых ячэек на ўсіх прадпрыемствах, колгасах, МТС,—саўгасах, падпарадкаваных барацьбе за выкананьне і перавыкананьне свайго вытворчага пляну, зьвязанага з адпаведнай навукова-дасьледчай установай—задача ў організацыі масавай навукова-дасьледчай работы, якую высунула сэкцыя конфэрэнцыі. Бязумоўна, што разгортваньне краязнаўчага руху—комплекснага вывучэньня свайго заводу, колгасу, савгасу—ні ў якім разе не паслабляе масавага ўдзелу раду іншых організацый у навукова-дасьледчай рабоце па асобных галінах пры плянаваньні з боку раённых выканаўчых камітэтаў (райплян) у адпаведнасьці з плянавымі заданьнямі і спэцыялізацыяй раёну.

Навукова-тэхнічнай базай масавай навукова-дасьледчай работы павінна зьявіцца разгортваньне фабрычна-заводзкіх лябораторый, дасьледчых участкаў МТС, савгасаў, скарыстаньне непасрэдна навукова-дасьледчых установаў, навукова-дасьледчых станцый, політэхнічных музэяў, краязнаўчых музэяў і г. д. Прычым сетка краязнаўчых музэяў павінна разгортвацца з такім разьлікам, каб к канцу другой пяцігодкі ў кожным раёне быў краязнаўчы музэй. Разгортваньне навукова-тэхнічнай пропаганды патрабуе разгортваньня выданьня масавай літаратуры па ўсіх галінах навукі і тэхнікі як у прамысловасьці, так і ў сельскай гаспадарцы, шырокае ўцягненьне ў гэтую работу ўсіх спэцыялістаў, разгортваньне гэтай работы ня толькі ў буйных цэнтрах, а і на мясцох. У мэтах уцягненьня шырокіх рабочых мас асобных галін у навукова-дасьледчую работу і хутчэйшай рэалізацыі навукі ў справе будаўніцтва неабходна разгортваньне выданьня масавых популярных часопісаў па асобных галін спэцыялізацыі гаспадаркі, як па торфу, хэміі, жывёлагадоўлі і г. д., неабходна разгарнуць выданьне масавай мэтодычнай літаратуры па організацыі і мэтодычнай дапамозе нізавому дасьледчыку рабочаму і колгаснаму актыву.

Пытаньне кадраў па масавай навукова-дасьледчай рабоце—непадзельная частка барацьбы за аўладаньне шырокімі масамі навукай і тэхнікай. У падрыхтоўцы кадраў па масавай навукова-дасьледчай рабоце павінны адыграць кіруючую і опэрацыйную ролю ўсе навукова-дасьледчыя інстытуты, праводзячы курсы, конфэрэнцыі, нарады па асноўных пытаньнях сваіх спэцыяльнасьцяў, шырока падрыхтоўваючы рабочыя і колгасныя масы адпаведных галін, высоўваючы конкрэтныя задачы ў навукова-дасьледчай рабоце і ўзбройваючы мэтодамі работы ў пасьпяховым выкананьні заданьняў, тэм. Організацыя курсаў, гурткоў, нарад, мэтодычных конфэрэнцый, сэмінараў непасрэдна на заводах, фабрыках, савгасах, колгасах павінна стаць масавай справай у падрыхтоўцы нізавога актыву рабочых, колгасьнікаў па ўдзелу ў навукова-дасьледчай рабоце. Зусім відавочна, што вырашэньне гэтага пытаньня патрабуе ад навукова-дасьледчых установаў на ўсе свае мерапрыемствы шырокае мобілізацыі мас і падрыхтоўкі

іх да ўдзелу ў выкананьні навукова-дасьледчай работы. Бязумоўна, што да організацыі падрыхтоўкі кадраў на прадпрыемствах трэба шырока прыцягнуць спэцыялістаў як прамысловасьці, так і сельскае гаспадаркі. Разгортваньне савецкага краязнаўства і яго адказьнейшая роля, як масавай організацыі па комплекснаму вывучэньні раёнаў БССР і шырокай організацыі працоўных мас на навукова-дасьледчую работу, патрабуе падрыхтоўкі высокакваліфікаваных кадраў па краязнаўству. Організацыя Краязнаўчага інстытуту пры БАН з сыстэматычнай падрыхтоукай краязнаўчай асьпірантуры зьяўляецца аднэй з важнейшых задач у падрыхтоўцы кадраў па масавай навукова-дасьледчай рабоце ў другую пяцігодку. Організацыя краяведнага аддзяленьня ці факультэту пры вышэйшым пэдагогічным інстытуце. Сыстэматычная падрыхтоўка краяведных кадраў: масавых організатараў-мэтодыстаў праз ВНУ, тэхнікумы, шляхам організацыі краяведных ячэек, увядзеньне цыклю ў навучальны плян, сэмінараў, гурткоў і г. д. Прымацаваньне ўсіх навукова-дасьледчых устаноў да адпаведных вытворчых об'ектаў, да нізавой навукова-дасьледчай сеткі, дзе яны (навукова-дасьледчыя ўстановы) вядуць мэтодычную работу, організоўваюць консультацыі. Прымацаваньне рабочых, колгасьнікаў да навукова-дасьледчых устаноў павінна зьявіцца аднэй з адказьнейшых форм падрыхтоўкі кадраў. Шырокае ўцягненьне рабочых і колгасных мас ў рады актыўных корэспондэнтаў масавых навуковых часопісаў і сыстэматычная работа з імі, бязумоўна, павінна быць аднэй з форм падрыхтоўкі кадраў масавых дасьледчыкаў. Організацыя завочнага навучаньня, організацыя падрыхтоўкі па радыё — павінны стаць абавязкам кожнай навукова-дасьледчай установы. Шырокае скарыстаньне кіно па популярызацыі навукі і тэхнікі ў масах, шырокае разгортваньне навукова-популярызатарскай работы ўсімі навукова-дасьледчымі інстытутамі, ВНУ, карыстаючыся для гэтага рознастайнымі формамі (лекцыі, даклады, кіно, радыё, экспэдыцыі, эстафэты, дэкаднікі і г. д.) зьяўляецца непадзельнай часткай ўсёй навукова-дасьледчай работы.

Разгортваньне масавай навукова-дасьледчай работы навукова-дасьледчымі інстытутамі павінна безадкладна ліквідаваць тую безадказнасьць, якая пануе на сёньня ў галіне ўдзелу навукі ў гаспадарча-політычных кампаніях (веснавая сяўба, уборка і г. д.). Пролетарская навука нясе поўную адказнасьць за бальшавіцкія кампаніі. Гэта патрабуе асаблівай опэрацыйнасьці з боку навукова-дасьледчых устаноў і асаблівай адказнасьці ў праводзімых кампаніях. Разгортваньне масавай навукова-дасьледчай работы па выданьні масавых популярных брошур, выходзячы з адпаведнай абстаноўкі і дырэктыў, правядзеньне дэкаднікаў, дакладаў, лекцый, выставак, організацыя ўдзелу ў рабоце гаспадарчых, савецкіх, профсаюзных, комсамольскіх організацый і ўстаноў, мобілізацыя навуковых сіл на пасьпяховае правядзеньне кампаній—адказнае зьвяно навукі як чацьвертага заключнага году першае пяцігодкі, так і другой пяцігодкі.

Разгортваньне масавай навукова-дасьледчай работы ўсімі навукова-дасьледчымі ўстановамі, організацыямі патрабуе правіль-

най расстаноўкі сіл, яскрава вызначаных задач на азначаны тэрмін перад тымі ці іншымі ўстановамі і рэалізацыі навукова-дасьледчай продукцыі, што магчыма толькі на аснове плянаваньня масавае навукова-дасьледчае работы як з боку кожнай установы, так і ў цэлым па БССР. „З тым, каб унікнуць дубляваньня ў рэалізацыі навукова-дасьледчае продукцыі, за БАН пакінуць агульнае плянаваньне і нагляд за навукова-дасьледчай работай, а таксама праверку выкананьня плянаў работы навукова-дасьледчых устаноў“ (з пастановы пленуму ЦК КП(б)Б). Гэта дырэктыва сакавікоўскага пленуму ЦК бязумоўна адносіцца і да плянаваньня масавай навукова-дасьледчай работы. БАН бязумоўна нясе поўную адказнасьць за гэта, як і за плянаваньне ўсёй навукі БССР.

Гэтыя кароткія намёткі, якія зрабіла конфэрэнцыя бязумоўна зьяўляюцца далёка няпоўнымі і патрабуюць шырокага ўдзелу ўсёй пролетарскай грамадзкасьці ў іх абгаварэньні і ўнясеньні новых прапаноў, зьмен, заўваг. Праз друк патрэбна разгарнуць шырокую мобілізацыю мас на ўдзел у разгортваньні і організацыі масавай навукова-дасьледчай работы і яе плянаваньні. Асабліва патрэбна, каб рабочыя масы, навуковыя работнікі, спэцыялісты заводаў, савгасаў, МТС выказаліся ў адносінах форм організацыі мас на навукова-дасьледчую работу, на іх увязку з выкананьнем заводзкага пляну і з усёй сыстэмай работы заводу і завадзкіх організацый. Гэта абгаварэньне трэба зьвязаць з шырокай мобілізацыяй рабочых і колгасных мас на ўдзел у складаньні пляну другой пяцігодкі свайго раёну, прадпрыемства, колгасу і другой пяцігодкі БССР.

Разгортваньне масавай навукова-дасьледчай работы і савецкага краязнаўства патрабуе бальшавіцкай пільнасьці і бальшавіцкай непрымірымасьці ў барацьбе з малейшымі праявамі варожае пролетарыяту ідэолёгіі. Толькі ў непрымірымай барацьбе з правым опортунізмам, як галоўнай небясьпекай, з „левымі“ загібамі, у бязьлітаснай барацьбе з вялікадзяржаўным шовінізмам, нацыянал-дэмократызмам, мясцовым шовінізмам, за ленінскую нацыянальную політыку, падпарадкаваўшы ёй усю навукова-дасьледчую работу, мобілізаваўшы навуку на баявое выкананьне дырэктывы XVII партконфэрэнцыі: „шпаркі рост соцыялістычнай гаспадаркі ў пэрыод другой пяцігодкі ў нацыянальных рэспубліках і абласьцях абумоўлівае зжываньне экономічнай і культурнай адсталасьці нацыянальнасьцяў, унасьледванай ад царскага колёніяльна-капіталістычнага рэжыму“. (з пастановы XVII партконфэрэнцыі).

Інж. Розін, Палеес

Карысныя выкапні БССР і пэрспэктывы іх скарыстаньня

Становішча геолёгічных і геолёга-разьведачных работ па БССР характарызуецца значнай адсталасьцю ад тэмпаў разьвіцьця прамысловасьці і інш. галін соцыялістычнае гаспадаркі. Замест прадуглежанага дырэктывамі XVI парт. зьезду апярэджваньня прамысловасьці, геолёга-разьведачныя работы, фактычна, нягледзячы на значны рост за апошнія гады, не забясьпечваюць цалкам бягучых запатрабаваньняў усіх галін гаспадаркі.

Асноўнай прычынай такога становішча геолёга-разьведачнай справы ў БССР зьяўлялася да 1932 г. распыленасьць гэтых работ паміж рознымі ўстановамі. Як вынік—наглядалася маруднасьць і бясплянавасьць у правадзімай рабоце, адсутнічаў сталы ўлік, рад каштоўных матар'ялаў быў раскіданы па розных установах. Усё гэта перашкаджала справе вывучэньня геолёгічнай пабудовы тэрыторыі БССР, яе карысных выкапняў і запасаў і садзейнічала агульнаму адставаньню геолёга-разьведачных работ на БССР ад запатрабаваньняў соцыялістычнага будаўніцтва.

Зрух у справе палепшаньня геолёга-разьведачнай работы наглядаецца з часу організацыі Беларускага геолёга-разьведачнага трэсту, як органу, які павінен аб'яднаць, плянаваць і кіраваць усёй геолёга-разьведачнай справай БССР.

Белгеоразьведкай, а раней Горным кіраўніцтвам ВСНГБ прароблена з 1927 г. дагэтуль значная работа па выяўленьню, вывучэньню і ўліку мінэральных рэсурсаў БССР. Выяўлены рад новых, невядомых дагэтуль відаў карысных выкапняў, што мае вялізарнае значэньне для далейшага разьвіцьця прамысловасьці БССР, як, напр., сапрапелі, трэпел, граніт і інш.

На базе дасьледванай мінэральнай сыравіны разгортваецца буйная прамысловасьць рэспубліканскага і ўсесаюзнага значэньня (Крычаўскі цэмантны завод, Гомельскі мэханізаваны шкляны завод, сілікатны завод, фосфарытны завод і г. д.).

Асабліва разгарнулася керамічная прамысловасьць (больш за 100 прадпрыемстваў—цагельных, чарапічных і клінкерных, сярод якіх налічваецца рад прадпрыемстваў рэспубліканскага маштабу).

Апрача дзейных прадпрыемстваў выяўлены запасы сыравіны, на базе якіх магчыма намеціць далейшае разгортваньне розных галін прамысловасьці.

I. Будматар'ялы

Запасы мінэральнае сыравіны для будаўнічай прамысловасьці характарызуюцца наступнымі данымі на 1/I-32 г.:

А. Гліны

Гліны	Запасы ў тыс. тон.		Разам
	А + Б	С	
Гліны, падыходз. для выраб. цэглы	108.769	3.382	112.151
" " " " чарапіцы	16.694	100	16.794
" " " " клінкеру	7.294	990	8.284
" " " глініт-цэманту	4.247	—	4.247
" " " " кафельных, кіслотатрывалых і для інш. керам. вырабаў	25.086	—	25.086
Гліны, падыходз. для выраб. агнятрывалай цэглы тыпу Гжэльскіх	1.836	1.000	2.836

Гэтыя запасы глін зьяўляюцца базай, на якой, апрача далейшага разгортваньня вырабу цэглы, чарапіцы і клінкеру, магчыма таксама намеціць выраб эфэктыўнай порыстай цэглы, керамзіту і організаваць вытворчасьць глініт-цэманту ды інш. відаў новых будматар'ялаў.

Гліны для цэглы, чарапіцы і клінкеру

1. Істужкавыя, высокапластычныя, каляровыя гліны Віцебшчыны і Полаччыны, Лепеля і Барысава зьяўляюцца надзвычайна добрай сыравінаю для чарапіцы і цэглы.

2. „Тощие" дробназемістыя лёсавідныя гліны і суглінкі жоўтага і бурага колераў Гомеля, Менску, Воршы—Сяглава, Прапойску, Горак, Чэрыкава, Чапліна (правы бераг Дняпра) ды інш. месцаў могуць быць скарыстаны для выпрацоўкі ня толькі аднэй цэглы, але і клінкеру.

3. Каляровыя і высокапластычныя гліны раёну Прапойску і Бабруйску магчыма скарыстаць для каштоўных гатункаў цэглы і чарапіцы.

4. Паклады розных каляровых глін у раёне вёскі Старадубка каля м. Холміч—правы бераг Дняпра, праз Лоеў да в. Бувалькі на працягу 35 км, падыходзячыя для вырабу цэглы, клінкеру і чарапіцы.

Агнятрывалыя гліны

У апошнім месцы (Лоеўскі раён) выяўлены таксама агнятрывалыя і тугатопкія гліны, якія вытрымліваюць тэмпэратуру да 1.640°. Запасы налічваюцца па гр. А+Б ў 886 тыс. тон. Паказаныя гліны падыходзяць для вырабу больш таннай агнятрывалай цэглы і каналізацыйных труб.

У сувязі з тым, што паказаны Лоеўскі раён мае рознастайныя гліны (чарапічныя, агнятрывалыя і інш.) на базе гэтых пакладаў можа быць пабудованы комбінат для ўсебаковага скарыстаньня сыравіны: выраб чарапіцы, агнятрывалаў ды інш.

Даволі значныя запасы агнятрывалых гліп выяўлены ў Чавускім раёне, каля в. Скварск. Запасы гэтых глін налічваюцца ў колькасьці 1.315 тыс. тон на плошчы ў 22 га. Праробленыя аналізы гэтых глін паказалі, што з іх можна вырабляць агнятрывалую цэглу тыпу Гжэльскага як пяшчана-гліністую, так і шамотную.

Агнятрывалы вышэйшае якасьці можна вырабляць, орыентуючыся на пункце Рэчыца або Гомель, куды, у дадатак да памянёных глін Лоеўскага р-ну можна падвозіць лепшую агнятрывалую сыравіну: перафіліты з раёну Оўручу і высокаякасныя агнятрывалыя гліны з бліжэйшых да Гомелю пунктаў УССР: вв. Бураўка і Грабава. На комбінацыі перафілітаў і паказаных агнятрывалых глін можна разьвіць вытворчасьць агнятрывалаў, кіслотатрывалых вырабаў і каналізацыйных труб.

Гліны на кафельныя, кіслотатрывалыя і інш. керам. вырабы

Концэнтрацыя керамічнае сыравіны ў раёне Жлобіна (урочышча Гордылева, якое налічвае 4.261 тыс. тон. і ў р. Ельнік з запасамі ў 18.830 тыс. тон) і ў раёне Прапойску—дае магчымасьць паставіць пытаньне пра стварэньне комбінату керамічных прадпрыемстваў для вырабу кафляў, абліц. плітак, чарапіцы, каналізацыйных і дрэнажных труб і інш. (пры падвозцы патрэбных дамешак—агнятрывалых глін і г. д.)

Б. Вяжучыя матар'ялы

Крэйда.—Агульная колькасьць крэйды, устаноўленая Белгеолёгаразьведкай на 1/I-32 г., выяўляецца ў суме 75.707 тыс. тон па групе А+В і 288. 196 тыс. тон па групе С.

Асабліва моцныя суцэльныя паклады крэйды знаходзяцца ва ўсходняй частцы БССР: Амсьціслаў—Крычаў—Чэрыкаў—Прапойск—Клімавічы—Карма—Чачэрск—Бердыш—Сябровічы—Юркевічы па берагох р. Сож і прытокаў Бесядзь, Покаць і Іпуць. Ня менш значныя паклады крэйды знаходзяцца ў раёне вв. Іванаўскае і Дзедзіна—па прытоцы р. Сож—Асьцёр. Гэтая крэйда можа быць сыравінай для вяжучых матар'ялаў як у цэмантнай прамысловасьці, так і пры выпрацоўцы вапны. Апошняе магчыма з'організаваць, галоўным чынам, на базе запасаў крэйды р. Іванаўскае, Клімавіч, Крычава (паўднёвай часткі—Задобрасьць), Гайшын, у Хлусах і Нісімкавічах, прычым, пры ўмове правядзеньня чыгункі або пад'язных шляхоў у паказаных месцах, тут магчыма разгарнуць буйную вапняную вытворчасьць.

Менш значныя паклады крэйды знаходзяцца ў заходняй частцы БССР: Бабруйск, Грэск, Койданава, Фаніпаль і інш. Абпальваньне крэйды большай часткі названых раёнаў дае магчымасьць выпрацаваць гідратную вапну, для якой яна зьяўляецца лепшай сыравінай пры ўмове, калі будзе вырашана проблема абпальваньня

крэйды-рухляку ў шахтных або Гофманскіх і інш. печах рэнтабельна і з атрыманьнем патрэбнага продукту.

Вапняк.—Другім відам для выпрацоўкі вапны ў БССР зьяўляецца палеозійскі долёмітызаваны вапняк, які залягае магутнай тоўшчай каля в. Вярхоўя, на адлегласьці 12 км ад Віцебску. Запасы аднаго толькі ўчастку каля вапеннага заводу (правы бераг Вярхоўя) складаюць да роўню р. Зах. Дзьвіны 600 т. тон (А+Б), на 5 м ніжэй яшчэ 1.587 тыс. тон. (гр. С), апрача запасаў у іншых участках, напр., насупроць, у Левай Рубе.

На базе паказаных запасаў тут магчыма значна павялічыць выпрацоўку вапны шляхам будаўніцтва вапенных заводаў.

Паклады такога-ж вапняку знаходзяцца каля Воршы (Браварны завод). Ня маючы такога прамысловага распаўсюджваньня, як у Вярхоўі, усё-ж можа быць з'організавана вытворчасьць з апрацоўкай 10 тыс. тон вапняку за год.

Цэмант.—Продукцыйнасьць Крычаўскага цэмантнага заводу (700 тыс. бочак цэманту) магчыма павялічыць да 3.000 тыс. боч. цэманту на год, скарыстоўваючы гліны і крэйду, што залягаюць радыусам у 10 км вакол заводу.

Другімі пунктамі для цэмантных заводаў магчыма зьявяцца магутныя паклады крэйды і глін у раёне станц. Шасьцераўка, Клімавацкага раёну, Клімавічы і ў раёне в. Рэзынцы-Вехраны каля Амсьціслаўля і в. Іванаўкі.

Неабходнымі ўмовамі для далейшага разгортваньня цэмантнай прамысловасьці ў гэтых раёнах зьяўляюцца выяўленьне дастатковай колькасьці прыгодных глін, пабудова чыгункі і паляпшэньне наогул транспортных умоў.

На базе выпрацаванага цэманту можа быць намечана організацыя раду прадпрыемстваў, як па галіне новых дахавых матар'ялаў,—этэрніт ці тэрафазэрыт (азбацэмантныя пліткі або шыфэр), якія зьяўляюцца штучным дахавым матар'ялам (10-15 проц. азбэсту, 85-90 проц. цэманту), а таксама па галіне выпрацоўкі азба-цэмантных труб і інш. вырабаў, якія замяняюць мэталь.

Гідраўлічныя дамешкі да цэманту.—Гідраўлічнымі дамешкамі да цэманту могуць служыць у БССР трэпелы, апокі і пылападобныя пяскі. Трэпел выяўлены Белгеолёгаразьведкай у р. Астра каля вв. Іванаўскае і Дзедзіна і распаўсюджваецца далей у кірунку да РСФСР: Сяркоўка, Багданаўка і м. Шумячы. Агульная колькасьць выяўленага трэпелу—246 тыс. тон. (А+Б)—месцазаляганьне Іванаўскае, з іх 156 тысяч тон прамысловых запасаў, апрача таго ў Дзедзіна ёсьць каля 10 тысяч тон і каля м. Красоўка 80 тыс. тон. Па раёнах, прымежных з РСФСР—Іванаўскае, Шасьцераўка—БССР, Сяркаўка, Багданаўка і Шумячы—РСФСР—налічваецца каля 3.000 тыс. тон па групе С. Таксама выяўлены значныя запасы крэйдавых трэпелаў у р. Васільеўкі, каля Хоцімску—850 тыс. тон., значэньне якіх у значнай ступені зьмяншаецца дзякуючы іх географічнаму палажэньню. Яны могуць пакуль што (з-за адсутнасьці чыгункі) зьявіцца матар'ялам толькі для мясцовай прамысловасьці.

Пылападобныя пяскі выяўлены ў Касьцюковічах і ў вышынях Сожу, каля вв. Парадзіна, Ленінская комуна, адкуль можна

транспартаваць іх уніз па Сожу да Крычава і каля в. Ветрын, на адлегласьці 20 км ад Крычава. Апошняе месца пакладаў займае плошчу да 40 га. Запасы яго тут каля 1.500 тыс. тон (група С).

Новыя будматар'ялы (на базе вяжучых).—Трэпелы, апокі і пылападобныя пяскі зьяўляюцца адначасна сыравінай для выпрацоўкі новых будматар'ялаў як: лёгкія сілікат-органікі, цёплабэтонныя каменьні, фібралітавыя пліты і масы для перагародак і для столі. На чарзе стаіць пытаньне аб выпрацоўцы ідаміту, які можна скарыстаць замест каменьня для сьцен фундаманту і дарожных насьцілаў (досьледы Інстытуту пабудоў—Масква).

В. Каменныя будматар'ялы

У якасьці каменных будматар'ялаў у БССР ужываліся пераважна мясцовыя валуны. Аўнак, запасы валуноў у месцах, якія блізка знаходзяцца ад шляхоў зносін, засталіся нязначныя. Раней меркавалі, што карэнных месцазаляганьняў каменьня ў БССР няма. З гэтае прычыны проблема скарыстаньня выяўленых у 1930 г. Белгеолёгаразьведкай на мяжы БССР і Украіны карэнных месцапакладаў граніту і пескавіку цяпер набывае асабліва значэньне для забесьпячэньня патрэб другой пяцігодкі матар'ялямі для дарожнага, прамысловага і жыльлёвага будаўніцтва.

Запасы выяўленага на 1/I-32 г. граніту ў Лельчыцкім раёне каля в. Глушкавічы складаюць толькі па 2-х вучастках (Глушкавічы і Каменьне) 9.180 тыс. тон. (А + Б); апрача гэтага выяўлены ў раёне Оўруча, адведзенага ў карыстаньне БССР на 12 год, вялізарныя запасы чырвонага і ружовага пескавіку. Там-жа выкрыты значныя масывы граніту. Дэталёва дасьледваныя дагэтуль запасы пескавіку па Оўруцкім і Алеўскім раёнах складаюць больш за 30.000 тыс. тон., прычым у раёне чыгункі Мозыр—Оўруч пескавік знаходзіцца ля самага палатна з разьведанымі запасамі ў 26.000 тыс. тон (вучасткі Норбэрт і Неўмержыцкі). Гэтыя запасы могуць павялічыцца ў многа раз пасьля больш дэталёвага абсьледваньня і вывучэньня даных масываў, якія цягнуцца ад Оўручу да Славечна на працягу 70 км пры шырыні ў іншых мясцох да 20 км.

Проблема скарыстаньня гранітных масываў, у прыватнасьці Глушкавіцкага месцапакладу, які па якасьці ня ўступае экспортнаму—Гніваньскаму граніту, надзвычай затрудняецца з прычыны таго, што яны знаходзяцца на значнай адлегласьці ад шляхоў зносін. Як адзін з спосабаў вырашэньня данае проблемы можна адзначыць мэтазгоднасьць прывядзеньня р. Вубарці (прытока Прыпяці) у суднаходны стан.

II. Хэмічная прамысловасьць

Мінэральныя ўгнаеньні.—Базай для Крычаўскага фосфарытнага з-ду зьяўляецца месца пакладу Бахраўка-Гразь з разьведанымі прамысловымі запасамі да 1.000 тыс. тон. Базай для будаўніцтва новых заводаў у 2-ой пяцігодцы зьяўляюцца

разьведаныя паклады фосфарытаў Стайкі—Раманек з прамысловымі запасамі большымі за 4.000 тыс. тон (групы А+В). Праектуемы фосфарытны завод, пры гадавой продукцыйнасьці ў 200 тыс. тон, будзе забясьпечаны на тэрмін больш як 15 гадоў.

Апрача гэтага, на магчымых запасах (групы С.) у колькасьці большай за 4.000 тыс. тон. раёну Стайкі—Кажуховіч могуць быць запроектаваны ў 2-ой пяцігодцы заводы—прыпіцытатны і амофаса.

Як проблема паўстае пытаньне аб скарыстаньні часткі запасаў фосфарытаў для пабудовы заводу на тэрмавазгонцы фосфару, для чаго найбольш падыходзяць нашы пяшчаністыя фосфарытныя руды.

У наступную пяцігодку могуць быць скарыстаны для ўгнаеньня (вапнаваньня) крэйда ўсходняй часткі БССР, вапнякі і лугавыя маргелі ў паўночнай частцы, крэйда і крэйдавыя маргелі ў паўднёва-заходняй частцы БССР.

Паўднёва-ўсходняя частка БССР (Гомельшчына) вапнякоў амаль зусім ня мае. Тым часам для задавальненьня гэтага буйнога раёну пры ўсё ўзрастаючай інтэнсыфікацыі сельскае гаспадаркі, ад чаго павялічыцца скарыстаньне вапеннага ўгнаеньня, патрабуецца пабудова вялікага крэйдавага (вапеннага) заводу, што магчыма на базе здабычы крэйды з глыбокіх пакладаў шахтаў, або крэйды, якая здабываецца вышэй па р. Сож.

У якасьці калійнага ўгнаеньня могуць быць скарыстаны гляўконітавыя пяскі, калі будуць вызначаны спосабы іх узбагачваньня. Яны маюцца ў некалькіх раёнах БССР. Орыентовачныя запасы гляўконітавых пяскоў у Лоеўскім раёне (правы бераг Дняпра) налічваецца каля 18.000 тыс. тон.

Фарба. Пэрспэктывы далейшага разьвіцьця выпрацоўкі фарбаў патрабуюць адшуканьня новых баз. Для вырабу фарбаў скарыстоўваюцца вохрыстыя гліны і балотныя жалезныя руды. Запасы вохрыстых глін Ляхавае Гары каля Лоева складаюць 130 тыс. тон. (1931 г.). Акрама гэтага, базісныя гліны гэтага-ж раёну (Шчыцецкая Гара) могуць быць скарыстаны для так званых вапенных фарбаў рознага колеру: сініх, ружовых, блакітных і зялёных. Для вырабу фарбаў магчыма таксама скарыстаць перафілітавыя сланцы Оўруччыны.

Ізоляцыйныя матар'ялы. — Сыравінай для разьвіцьця прамысловасьці тэрмоізоляцыйных матар'ялаў зьяўляюцца долёмітызаваныя вапнякі ў раёне Дараганава. Запасы гэтых пакладаў орыентовачна вылічаюцца ў 292 тыс. тон. Аднак, ня ўся колькасьць прыгодна для папярэдняга абпальваньня вапняку для тэрмоізоляцыі, бо значная частка долёмітаў—парашкаватая.

У якасьці рэзэрвовай базы могуць паслужыць долёмітызаваныя вапнякі Суздалеўскіх пакладаў, Хіслаўльскага раёну (РСФСР) з агульным запасам у 24.000 тыс. тон. (група С), з цяжкімі ўмовамі дабычы, а таксама вапнякі Віцебшчыны. Апошнія патрабуюць вывучэньня.

Мыцельныя („моющие“) гліны. — Абсолютна новым пытаньнем зьяўляецца скарыстаньне значных запасаў глін, якія могуць быць скарыстаны ў дадатак да мыла. Пакладамі

такіх глін зьяўляюцца сапрапелевыя гліны Віцебшчыны і Полаччыны і вышэйадзначаныя базісныя гліны Шчыцецкае Гары (каля Лоева) і флёрэдынавыя гліны сожаўскага фосфарытнага месцапакладу.

Лёгкатопкія гліны.—Новаю адменаю сыравіны ў галіне шкляное прамысловасьці зьяўляюцца лёгкатопкія (вазёрныя і гляўконітавыя) гліны.

Зробленыя па ініцыятыве Белгеолёгаразьведкі (інж. Розін) досьледы ў Інстытуце прамысловасьці БССР па атрыманьні з вышэйпаказаных глін тарнага шкла далі станоўчыя вынікі ў лябораторным у паўзаводзкім маштабе. Гэта адчыняе зусім новыя пэрспэктывы перад шкляной прамысловасьцю БССР, таму што дазваляе паставіць пытаньне аб пераходзе раду заводаў на дадную адмену сыравіны (Менск зав. „Пролетары“—на гляўконітавыя і вазёрныя гліны і інш. заводы), а таксама арганізаваць новую вытворчасьць на базе выяўленых Шалашынскіх глін. Гэтаму спрыяе ўдалае месца іх пакладаў каля чыгункі і вялізарных тарфяных масываў (Асінаўка). Запасы гэтых глін у р. Асінаўкі каля 1 млн. тон. Акрамя гэтага ёсьць запасы вазёрных глін у іншых месцах БССР (раён Сіроціна, Чарэі і інш.).

Сапрапелі.—Раёнамі пашырэньня сапрапелевых пакладаў зьяўляюцца перш за ўсё паўночная частка БССР—Віцебшчына, Полаччына і частка Аршаншчыны. Больш каштоўнымі з дасьледваных дагэтуль пакладамі зьяўляюцца раён Асьвейскага возера, мясцовасьць „Чырвоны мох“ Сіроцінскага раёну і паклады Гарадокскага і Чашнікаўскага раёну, дзе мы маем сапрапелі і сапраколы высокае якасьці. Некаторыя месцы пакладаў, як Ігналінскі канал, сваёю якасьцю ня ўступаюць высокаякасным сапрапелітавым адкладам. Аналіз, зроблены Ленінградзкім інстытутам сланцовай і сапрапелевай прамысловасьці, паказаў, што перагонка сапрапелю, узятага з Ігналінскага каналу, дала па „Фішару“ смалы 32,15 проц.—колькасьць, якая ў 1,5 разы перавышае выхад смалы, што атрымліваецца пры перагонцы сапрапелю балота „Самара“ (Асташкава) і сапракола Тоўпалоўскага балота (Ленінградзкая вобласьць).

Смала вызначаецца тым, што ў ёй ёсьць парафіны (праўдзівыя воскападобныя матэрыі) больш як у смале, якая атрымліваецца з вышэйзазначаных сапрапеляў, а таксама і бэнзына (маторны апал, фракцыя да 225⁰) у значнай колькасьці. Аднак, дагэтуль выяўленыя запасы на Ігналінскім канале (каля Асьвейскага возера) нязначныя. Хэміка-тэхнолёгічнае вывучэньне сапрапеляў БССР зараз яшчэ знаходзіцца ў пачатковым стане. Неабходна форсаваць пачатыя ў гэтым напрамку досьледы Інстытуту прамысловасьці.

Параўнаўча высокі ў сярэднім проц. выхаду пяршачнага дзёгцю сапрапелітавых пакладаў дазваляе паставіць у будучым пытаньне аб арганізацыі ў БССР мінэральна-масьлянае прамысловасьці на гэтай сыравіне.

Груба орыентовачныя запасы выяўленых дагэтуль у БССР пакладаў сапрапеляў каля 1.200 тыс. тон.

III. Жалезныя руды

Балотныя жалезныя руды сустракаюцца на значнай плошчы БССР. Організацыя чорнай мэталюргіі на базе гэтых руд ўскладняецца вялікаю іх раскіданасьцю, распыленасьцю па ўчастках і адсутнасьцю суцэльных масываў. Якасьць жалезных руд сярэдне хістаецца ад 18 да 45 проц. жалеза. Выяўленыя прамысловыя запасы жалезных руд на поўдні БССР (Нараўлянскі і Хойніцкі раёны), раскіданыя ў некалькіх мясцох, складаюць каля 500 тыс. тон.

Калі будуць знойдзены концэнтраваныя паклады паверхневых жалезных руд, магчыма намётка пабудовы невялікага мэталюргічнага заводу для задавальненьня часткі ўнутраных патрэб БССР.

У гэтым кірунку геолёга-дасьледчыя работы ў 1932 годзе Белгеолёгаразьведкай вядуцца ў значна пашыраным маштабе.

Аднак, проблема чорнае мэталюргіі ў буйным маштабе ў БССР можа быць вырашана толькі тады, калі будуць выяўлены глыбінныя жалезныя руды (магнэсавы жалязьняк), з чым зьвязана праяўленьне па паверхні магнітных аномалій. Некаторыя проблематычныя паказаньні пра магчымасьць выяўленьня ў БССР магнэсавае аномаліі (згуртаваньне магніта-жалезных рудаў) ёсьць. Ёсьць падставы думаць, што згуртаваньні магнэтытавых жалезных руд зьвязаны з дакэмбрыйскімі пародамі ў падняцьцях дэвону ў некаторых месцах БССР.

Гэтае пытаньне павінны вырашыць пастаўленыя ў бягучым годзе Белгеолёгаразьведкай у шырокім маштабе геофізычныя мэтоды разьведак.

Н. Е. Кавалёў

Як і дзе шукаць розныя карысныя выкапні па БССР

(Кароткая інструкцыя для краяведаў і турыстаў)

I

„Перад нами встает важнейшее условие для создания 2-й пятилетки: *мы должны узнать свою страну*. Эта задача не может быть выполнена только силами специалистов-геологов, разведочными партиями, посылаемыми научными и хозяйственными организациями. Изучение наших природных богатств в кратчайший срок немыслимо без привлечения широких масс добровольцев из рядов рабочего класса и колхозников“. З такімі словамі зьвярнуўся да комсамолу старшыня Дзяржпляну СССР т. Куйбышаў.

Ступень патрэбнасьці ў дапамозе, якая чакаецца дзяржаўнымі ўстановамі з боку краяведаў і пролетарскіх турыстаў—можна бачыць з таго, што стан геолёгічнай вывучанасьці нашага Саюзу, па прыведзеных даных старшыні Саюзразьведкі І. М. Губкіна (на апошняй конфэрэнцыі па разьмеркаваньні вытворчых сіл) — не перавышае 25 проц.

У сувязі з гэтым акад. Губкін высоўвае лёзунг, каб асноўнай задачай 2-й пяцігодкі была ліквідацыя няпісьменнасьці ў пазнаньні нетраў нашага Саюзу.

Яшчэ ў меншай ступені вывучана тэрыторыя нашай рэспублікі. У мінулым гэтаму спрыяла наступнае:

1) Колёніяльна-прыгнятальніцкая політыка рускага самаўладзтва, якое ўсімі спосабамі перашкаджала індустрыяльнаму разьвіцьцю акраіны, бо гэта супярэчыла інтарэсам самаўладзтва.

2) Параўнаўчая беднасьць нашай краіны на найбольш важныя карысныя выкапні (нафта, вугаль, руды і інш.), якія пераважна зьяўляюцца галоўным стымулем у справе геолёгічнага вывучэньня любой тэрыторыі; што-ж датычыцца нярудных карысных выкапняў, якімі больш забясьпечана Беларусь, дык апошнія сталі служыць об‘ектам для больш шырокага ўжываньня ў прамысловасьці толькі ў апошні час, асабліва пасьля рэволюцыі.

3) Надзвычайная магутнасьць чацьвярцёвых адкладаў на тэрыторыі БССР, чаго не заўважаецца ў іншых раёнах нашага Саюзу.

Слабая распрацаванасьць амаль да апошняга часу мэтодыкі вывучэньня ледавіковых і пасьляледавіковых адкладаў, у выніку чаго амаль што ва ўсіх справаздачах старых геолёгаў, у той

ці іншай ступені закранаўшых сваімі маршрутамі сучасную тэрыторыю БССР — заўважаецца адсоўваньне вывучэньня гэтых адкладаў на задні плян.

„На ўсім зробленым мною маршруце выхадаў карэнных парод мною ня знойдзена. Усюды назіраліся дылювіяльныя адклады [1]) — вось што ня рэдка можна заўважыць у старых справаздачах.

Цяпер шпаркія тэмпы разгортваньня соцыялістычнае прамысловасьці зрабілі неабходным і безадкладным больш дэталёвае выяўленьне нашых мінэральных рэсурсаў.

У гэтых адносінах, пры належнай організацыі, не малую дапамогу могуць аказаць краяведы і турысты.

Гісторыя геолёга-разьведачнай справы паказвае, што многа важнейшых пакладаў карысных выкапняў упяршыню былі знойдзены ў тым ці іншым раёне мясцовым насельніцтвам і ў такіх выпадках спэцыялістам заставалася толькі дэталёва высьветліць разьмеры і іх запасы. Вядома, якую значную ролю адыгрывалі так званыя „стараццелі“. Ня страцілі яны свайго значэньня і па гэты час, што можна бачыць з таго, што нядаўна савецкай уладай выданы закон адносна зацікаўленьня мясцовага насельніцтва ва ўсякага роду ў гэтай справе адкрыцьцях і знахадках.

Ня гледзячы на параўнаўча нязначныя разьмеры тэрыторыі нашай рэспублікі спорадычны характар заляганьня большасьці нашых нярудных выкапняў (розныя гліны, пяскі і інш.), а таксама рудных (ліманіт) [2]) сярод адзначаных магутных чацьвярцёвых адкладаў ва ўмовах недастаковае моцнасьці нашай геолёгічнай службы, спрыяла таму, што і да гэтага часу далёка ня ўсё яшчэ высьветлена, нават хаця-б проста самыя месцы іх заляганьня.

Організаваны ў гэтым годзе ЦБК БАН дасьледчы паход краяведаў і турыстаў па ўсёй тэрыторыі БССР і ставіць перад імі гэтую задачу.

Ведаючы, што дасьледчыкі перад адпраўкай на досьледы будуць азнаёмлены з асноўнымі пародамі на кароткіх падрыхтоўчых курсах, я зараз маю на ўвазе зрабіць для іх толькі некалькі заўваг парадчага характару.

II

Што і дзе трэба шукаць на тэрыторыі БССР з мінэральнай сыравіны

Прыступаючы да гэтай справы найбольш мэтазгодна і для краяведаў і для турыстаў прытрымлівацца асноўнага правіла.

Да адпраўленьня ў паход добра азнаёміцца з матар'яламі аб карысных выкапнях, якія ўжо зарэгістраваны і вядомы геолёгічным установам БССР (Белгеолёгаразьведка і Геолёгічны інстытут БАН). У іншым выпадку ўсе цяжкасьці, зьвязаныя з паходам, былі-б у большасьці дарэмнымі, бо гэтая работа зьявілася-б простым і непатрэбным паўтарэньнем ужо зробленай раней работы.

[1]) Старая назва ледавіковых адкладаў—Н. К.
[2]) Ліманіт або буры жалязьняк.

Дзеля таго неабходна ў абедзьвюх памянутых установах (а таксама і ў Дортрансе) сабраць належныя матар'ялы.

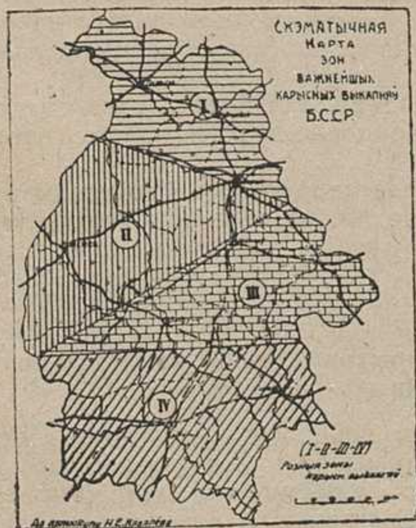
З вядомых мне матар'ялаў у гэтых адносінах можна адзначыць выданьне Геолёгічнага інстытуту БАН пад назвай „Рэгістрацыйны сьпіс карысных выкапняў проф. М. Т. Бліодухо [1]).

Трэба лічыць вельмі пажаданым, каб гэтыя кніжкі і асабліва прыкладзеная да іх карта (на якой у полі можна было-б адзначыць новыя паклады) зьяўляліся-б спадарожнікамі кожнае дасьледчае групы [2]).

З важнейшых карысных выкапняў, якія будуць найбольш часта спатыкацца дасьледчыкам, належыць адзначыць наступныя:

1) Буры жалязьняк (ліманіт).
2) Вапняк пераважна долёмітызаваны
3) Крэйда.
4. Маргель.
5. Торф [3]).
6. Фосфарыт.
7) Гліны пластычныя.
8) „ цэглавыя.
9) Пясок гутавы.
10) Зграмаджэньне вапняковых валуноў.
11) „ крышталёвых валуноў (дзікуноў).

Усе важнейшыя карысныя выкапні па ўмовам іх географічнага разьмяшчэньня на тэрыторыі БССР можна падзяліць на 2 групы. У адносінах да некаторых з іх заўважаецца іх разьмяшчэньне на выразнай даволі значнай частцы тэрыторыі БССР, якая, такім чынам, прадстаўляе нібы зону; адсюль гэтую частку карысных выкапняў можна назваць зональнымі і абазначыць літарай А.



Другую частку карысных выкапняў, паклады якой па ўсёй тэрыторыі спатыкаюцца спорадычна, можна аб'яднаць у групу Б-незональныя.

Для больш лёгкай орыентоўкі ў азнаямленьні з географічным распаўсюджаньнем важнейшых карысных выкапняў лічу патрэбным у дапамогу дасьледчыкам дадаць

[1]) Таксама падрыхтаваны да друку і другі выпуск, складзены брыгадай супрацоўнікаў Геолёгічнага інст. БАН пад рэд. проф. М. Т. Бліодухо.

[2]) Пажадана таксама, каб кожная група захапіла з сабой маленькую брошурку проф. Б. К. Тэрлецкага пад назвай: „Кароткая інструкцыя да зьбіраньня вестак аб некаторых глінах, пяскох і каменьнях Беларусі", часопіс „Наш Край" 1926 г.

[3]) Весткі аб вядомых ужо пакладах торфу можна атрымаць у Балотным інстытуце (Менск, Шырокая, 28).

схэматычную карту зон важнейшых карысных выкапняў на тэрыторыі БССР з наступнай тлумачальнай табліцай з падзелам у ёй памянёных карысных выкапняў на А-зональныя і Б-незональныя (азональныя).

Карысныя выкапні

А-зональныя | Б-незональныя (азональныя)

I. Зона вапнякова-долёмітная і канцовых морэн

А-зональныя

1. Долёмітызаваны вапняк дэвонскага ўзросту, які ў некаторых месцах (па р. Сар'янцы на мяжы з Латвіяй, па р. Заходняй Дзьвіне — вышэй г. Віцебску і каля г. Воршы на Дняпро) выступае на паверхню.
2. Значнае зграмаджэньне валуноў, затым што гэтая тэрыторыя зьяўляецца зонай найбольшага пашырэньня канцовых морэн (г. Віцебск, Гарадок, Сянно). У раёне гэтых пунктаў часта назіраюцца цэлыя палі валуноў.
3. Гліны пластычныя часта тыпу істужкавых (лентачных), прыстасаваных да пазьнейшага разьвіцьця па гэтай тэрыторыі вялікай колькасьці цяпер ужо адміраючых вазёр.
4. Сапрапелі.
5. Мінэральныя крыніцы.

Б-незональныя (азональныя)

1. Торф.
2. Гліны і суглінкі валуновыя і цэглавыя.
3. Балястны матар'ял.
4. Гутавы пясок.
5. Лугавы маргель.
6. Буры жалязьняк (ліманіт).
7. Вохра.
8. Лёс (пераважна Дубровенскі і Койданаўскі раёны).

II. Зона найбольш магутнага разьвіцьця чацьвярцёвых адкладаў (асабліва ў яе заходняй частцы)

А-зональныя

1. Значнае зграмаджэньне валуноў [1]), затым што гэтая зона, асабліва яе заходняя частка, як і першая, зьяўляецца раёнам найбольшага пашырэньня канцовых морэн (раён м. Шацку, г. Менску, Лагойску і далей на поўнач у кірунку на Чашнікі да в. Камень).
2. Вялізарныя паклады цэглавых глін і суглінкаў.

Б-незональныя (азональныя)

1. Торф.
2. Гліны пластычныя вазёрныя.
3. Лугавы маргель.
4. Баластны матар'ял.
5. Буры жалязьняк.
6. Вохра.
7. Крэйда (нязначныя выступы ў Койданаўскім раёне нявыразныя па ўзросту).
8. Вапняковы туф.
9. Гутавыя пяскі.

III. Зона крэйдава-фосфарытная

А-зональныя

1. Крэйда.
2. Маргель (карэнны).
3. Фосфарыты.
4. Гліны пластычныя.
5. Лёс.

Б-незональныя (азональныя)

1. Маргель лугавы, туфы і травэрцыны.
2. Вапнякі.
3. Цэглавыя гліны.
4. Буры жалязьняк.
5. Вохра.
6. Торф.

---

[1]) Сярод іх многа зграмаджэньняў вапняковых валуноў (в. Мельянова, в. Чарніца, в. Маконя і інш.).

IV. Зона тарфяна-ліманітавая

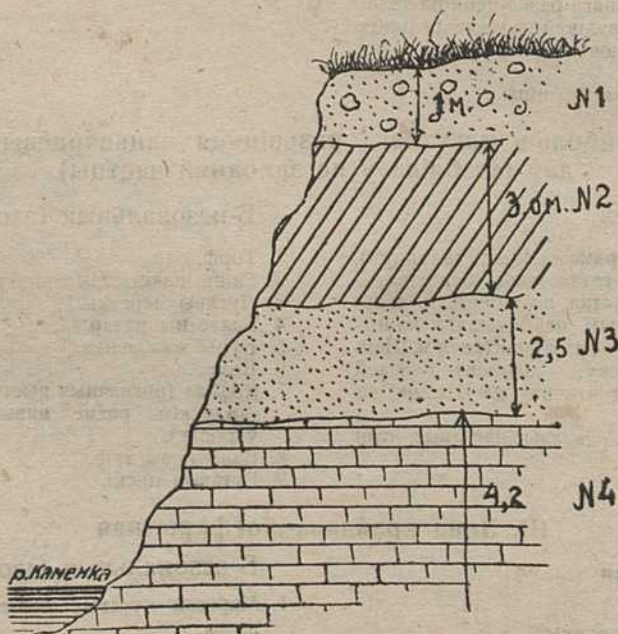
А-зональныя
1. Торф.
2. Ліманіт (буры жалязьняк).
3. Гліны плястычныя.
4. Гутавыя пяскі.
5. Зялёныя гляўконітныя пяскі.
6. Пяскі рознастайныя.

Б-незональныя (азональныя)
1. Гліны цэглавыя.
2. Валуны масыўныя крышталёвыя.
3. Балястны матар'ял.

III

Прасьцейшыя спосабы палявых досьледаў

Такім чынам, захапіўшы з сабой належны літаратурны і картаграфічны матар'ял аб карысных выкапнях і абраўшы выразны маршрут [1]), група дасьледчыкаў накіроўваецца ў паход. Перш за ўсё пажадана шляхам роспытаў сабраць веды аб карысных вы-



капнях у тых раённых краязнаўчых організацыях, райсаветах, сельсаветах, у мясцовага насельніцтва і паасобных старажыл, якія знаходзяцца на шляху маршруту. У гэтых адносінах можна

[1]) Неабходна ўсе зробленыя маршруты напісаць якім-небудзь каляровым алоўкам на палявой карце.

прытрымліванца хаця-б такой формы роспыту (глядзі ў канцы анкету). Атрыманыя весткі належыць праверыць на мясцох, хаця-б для гэтага прышлося некалькі адхіліцца ў бок ад свайго маршруту [1]).

Пажадана, калі карысныя выкапні залягаюць у выглядзе пласту дзе-небудзь ля зрыву берагу ракі ці раўчаку, схематычна нарысаваць профіль абгаленьня, грунтуючыся па даных вымераў рулеткі, ці складнога мэтра. Пры выдзеле і вымеры таўшчыны паасобных горызонтаў тут-жа адбіраюцца і належным чынам докумэнтуюцца адпаведныя ўзоры розных парод. Як правіла, каб не зрабіць памылкі, трэба не забывацца аб неабходнасьці ў кожным абгаленьні ці кар'еры папярэдняе зачысткі так званай выпятрэлай коркі ды сьвежай пароды пры дапамозе ці геолёгічнага малатка ці лапаты.

У апісаньні абгаленьня лепш прытрымлівацца аднаго парадку і, напр., апісваць зьверху да нізу, адзначаючы коратка (у 2-3 словах) пароду і абавязкова таўшчыню ў мэтрах.

Напр., абг. № 7 правага берагу р. Каменкі ў 120 м ніжэй па цячэньні ад в. Дубраўкі.

1. Пясок жоўты з каменчыкамі . . . 1,0 м
2. Гліна чырвоная плястычная . . . 3,0 „
3. Пясок шэры дробны . . . . . 2,5 „
4. Крэйда . . . . 4,2 „

Нумары вядуцца па чарзе ад першага і да апошняга ў запісной кніжцы кім-нібудзь з дасьледчыкаў групы на працягу ўсяго паходу; пад гэтым-жа нумарам і з паказаньнем № пласту пішацца паперка-этыкетка і прыкладаецца да ўзятага ўзору [2]).

Тут-жа пасьля гэтага на карце знаходзіцца месца абгаленьня, ці кар'еру і, па-магчымасьці дасканала, адпаведным умоўным знакам пад чарговым нумарам, адзначаецца алоўкам.

У выпадку, калі на карце няма дасьледванага ручаю ці раўчака, пажадана яго нарысаваць схематычна ад рукі. Калі спаткаецца паклад якога-небудзь карыснага выкапню (напр., маргелю, бурага жалезьняку і інш.), дык пажадана, каб былі высьветлены хоць прыблізна іх запасы; для гэтага лапаткай пры дапамозе няглыбокіх ям-шурфаў [3]) па выразным лініям, напр., у шахматным парадку прашчупаць гэты паклад па-магчымасьці да падсьцілаючай пароды.

Такім чынам, для папярэдняга прадстаўленьня аб запасах пакладу будуць здабыты даныя ў выглядзе акантуранай плошчы пашырэньня і яе таўшчыні.

Калі маецца пры сабе компас пажадана паказаць орыентоўку пакладу ў адносінах да бакоў кругавіду.

Невялікая бяда, калі апісаньне пароды пакладу і яе разьмеры будуць зроблены вельмі прыблізна.

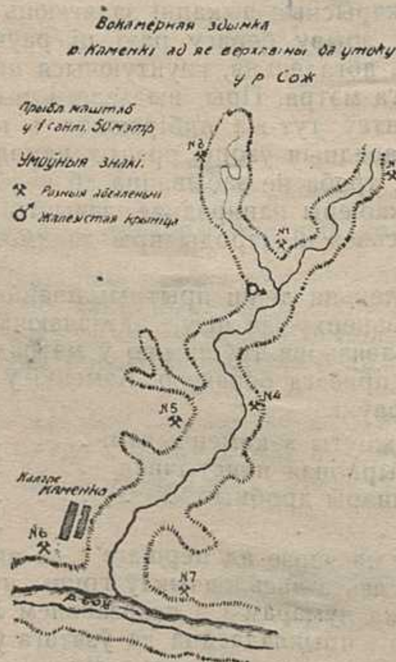
---

[1]) У рэдкіх выпадках забіраючыся нават у суседні маршрут.

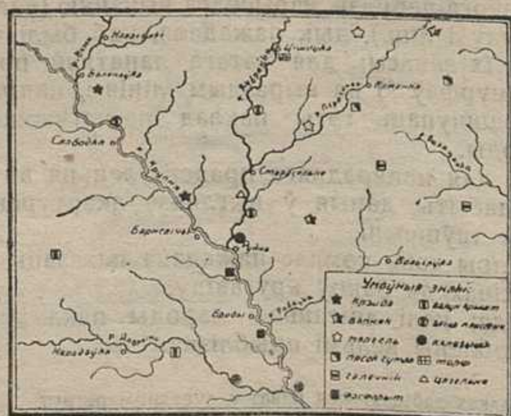
[2]) Пры ўзяцьці ўзораў пажадана з характэрных карысных выкапняў выразаць узоры—штуфы прыблізна разьмерам 0,2 × 0,2 м для музэяў ЦБК і раённых таварыстваў.

[3]) Памеры шурфаў лепш рабіць прыбл. 1 м даўжыні і 0,5 м шырыні, прычым адну кароткую сьценку рабіць простастаўнай, а процілеглую—ступенькамі; памеры можна рабіць ці руле ткай ці вымеранымі крокамі.

Важна і неабходна, каб быў дасканала паказаны самы адрас пакладу, каб любы дасьледчык мог пасьля па зробленаму апісаньню знайсьці бяз траты часу на роспыты гэта месца.



Пажадана таксама, каб былі запісаны дасьледчыкам і весткі аб гэтым пакладзе ад бліжэйшага насельніцтва, а таксама і ўмовы шляхоў зносін.



На карце розныя вакапні трэба адзначаць зараней вызначанымі рознымі ўмоўнымі знакамі, хаця-б, для прыкладу, тымі, якія практыкуюцца Геолёгічным інстытутам БАН.

IV. Неабходнае палявое прырыхтаваньне

З найбольш неабходных прылад дасьледчыкам трэба мець пры сабе наступнае:

1. Геолёгічны малаток (пажадана стальны ці насталены, вагой да 600 г з даўжынёй рукояткі (грушавай, бярозавай ці дубовай) у 50 см.).
2. Лапатка (пажадана мець 2-х тыпаў, адну звычайную, а другую сапёрнага тыпу (на групу, вядома, трэба браць некалькі).
3. Рулетка 10 м.
4. Мэтр складаны.
5. Бутэльку з салянай кіслатой (для азначэньня вапнякоў і маргелю).
6. Складная лупа.
7. Алоўкі (простыя, хэмічныя і каляровыя, два з іх просты і хэмічны пажадана мець прывязанымі на шпагат да пятліцы курткі, каб мець заўсёды пад рукамі для палявых паметак).
8. Запісныя кніжкі.
9. Гумку.
10. Нож перачынны.
11. Этыкеткі (гатовыя для запісу адрасу ўзятага ўзору пароды, напр., ЦБК, БАН, абг. №. . . слой. . . парода . . . . месцазнаходжаньне . . . . час узьцьця. . . . . . . .прозьвішча дасьледчыка. . . . .).
12. Пакавальная папера.
13. Вата ці пакля (на выпадак, калі будуць знойдзены рэшткі старадаўніх жывёлін).
14. Карты маршруту пажадана мець больш буйнога маштабу і больш дробнага ўсёй тэрыторыі БССР.
15. Фотоапарат (вельмі пажадана мець для здымкаў цікавых характэрных абгаленьняў, ляндшафтаў і інш.— калі ў групе ёсьць фотографы-аматары.

Разумеецца, што ў групе мяркуецца падзел працы, а каб у часе ўсяго паходу ня трацілася зацікаўленасьць кожнага ўдзельніка, пажадана чаргаваньне ў выкананьні функцый.

Геолёгічны Інстытут БАН.

Пытаньні

(Прозьвішча і адрас селяніна)

Ці находзіцца ў вашым сельсавеце або па-суседзтву з ім і ў іншых месцах вашага раёну:

I. Балотная жалезная руда („рудаўка“).

II. Якія-небудзь асаблівыя камні, гліны і пяскі, напр.:

1) Вапняк (известняк).
2) Крэйда (мел).
3) Камень-плітняк.
4) Ганчарная гліна.
5) Жалезная вохра (якой можа сяляне фарбуюць свае палотны).
6) Каолін (белая гліна).
7) Пясок гутавы (белы, кварцавы, які прыгодны для вырабу шкла).
8) Фосфарыты.
9) Іншыя асаблівыя гліны, пяскі, каменьні і руды.

III. Ці не знаходзяцца ў вашых мясцох.

10) Чарапашыны (ракавіны) і сьлімакі ў камнёх, пяскох і глінах.
11) Косьці старадаўніх людзей і жывёл.

12) Лекавыя крыніцы — сярчаністыя, жалезістыя, горкасаляныя і інш., вадой якіх насельніцтва лечыць якія-небудзь хваробы.

IV. Ці няма ў вашых мясцох або ці ня было раней:

13) Абпальваньня вапны для цэмантавай справы і адкуль бяруць матар'ял.
14) Ганчарнага вырабу (што выраблялася).
15) Цэглавага вырабу.
16) Распрацоўка іншых карысных выкапняў.

Дзень, месяц, год.

Хто апытваў.

А. Н. Ляўданскі і К. М. Палікарповіч

Да гісторыі жалезнай прамысловасьці на Беларусі па даных археолёгіі

(папярэднія даныя)

Разьвіцьцё народнай гаспадаркі Савецкага саюзу, тэмпы якога ня маюць сабе падобных ў гісторыі сусьветнай гаспадаркі, ставяць перад гаспадарчымі і навукова-дасьледчымі ўстановамі адказьнейшую задачу як у справе рацыянальнага скарыстоўваньня ўжо вядомых прыродных багацьцяў СССР, так і выяўленьня новых. Гаспадарчае будаўніцтва і навука павінны мець паміж сабою самую цесную сувязь.

XVII партконфэрэнцыя ў сваіх гістарычных пастановах наметіла баявую програму пабудовы бясклясавага соцыялістычнага грамадзтва. На падставе гэтых пастаноў ЦК КП(б)Б і СНК БССР вызначылі асноўныя ўстаноўкі па складаньню другой пяцігодкі.

Грандыёзнасьць задач, якія высоўваюцца новай пяцігодкай, ставіць перад навукай новыя найбуйнешыя проблемы як у галіне прыродазнаўчых, так і грамадзкіх навук.

Вывучэньне прыродных багацьцяў зьяўляецца прадпасылкай для разьвіцьця нашай народнай гаспадаркі. Аднак, у справе вывучэньня гэтых багацьцяў у нас зроблена яшчэ вельмі мала. Мы ўжо і цяпер упіраемся ў няведаньне таго, што мы маем. Узяць, напрыклад, балотную руду, аб запасах якой у БССР мы амаль нічога ня ведаем. Мала таго, мы нават мала ведаем, дзе гэта руда знаходзіцца. А таму ня дзіва, што часам можна пачуць такія разважаньні, што прыродныя рэсурсы Беларусі зусім бедныя, што, напрыклад, аб разьвіцьці мэталюргічнай прамысловасьці ў БССР і гутаркі быць ня можа.

Усе гэтыя разважаньні, зразумела, ня маюць пад сабой ніякай падставы. Калі мы зьвернемся да гістарычных, і нават вельмі далёкіх гістарычных, крыніц, дык мы ўбачым, што жалеза здабывалася насельніцтвам таго часу па ўсёй тэрыторыі БССР. А гэта сьведчыць аб наяўнасьці жалезнай руды ў БССР.

У апошнія часы перад спэцыяльнымі навукова-дасьледчымі ўстановамі БССР як з боку нашага ўраду, так і з боку розных гаспадарчых організацый ужо не адзін раз ставіліся проблемы аб неабходнасьці вывучэньня запасаў балотнай руды (бурых жалезьнякоў) і аб магчымасьці іх скарыстаньня для мэталюргічнай прамысловасьці БССР.

Ва ўсю шырыню пастаўлена было гэта пытаньне і на першай Усебеларускай конфэрэнцыі (25—28 мая 1932 г.) па плянаваньню навукова-дасьледчай работы ў другой пяцігодцы.

Але для пасьпяховага вырашэньня гэтай проблемы — скарыстаньня балотнай руды ў БССР для жалезнай прамысловасьці, патрэбна правесьці вялікую папярэднюю навукова-дасьледчую работу як па выяўленьню месцазнахаджэньняў руды, так і па высьвятленьню запасаў яе. Адны спэцыяльныя навукова-дасьледчыя інстытуцыі (Геолёгічны інстытут БАН, Белгеолёгаразьведка) з гэтай задачай ня справяцца. На гэту справу трэба мобілізаваць краязнаўчыя організацыі і ўсю пролетарскую і колгасную грамадзкасьць на месцах. Не павінны застацца ў баку і навукова-дасьледчыя гістарычныя ўстановы, у тым ліку і Інстытут гісторыі БАН. Апошнія, як ужо паказаў вопыт, могуць прынесьці вялікую карысьць справе высьвятленьня, на падставе летапісных, літаратурных, архіўных і археолёгічных матар'ялаў, як гісторыі разьвіцьця той ці іншай прамысловасьці (у тым ліку і жалезнай) і месцазнахаджэньня карысных выкапняў, так і гісторыі тэхнікі, у тым ліку і тэхнікі здабываньня руды і спосабаў выплаўкі жалеза. Так, напрыклад, Археографічная камісія Ўсесаюзнай Акадэміі Навук выдала два томы матар'ялаў па гісторыі жалезных і медных заводаў у Расіі [1]).

Павінен заняцца гэтым пытаньнем і Інстытут гісторыі БАН. Тая работа, якая ўжо ў гэтым напрамку Інстытутам вялася, зьяўляецца далёка не дастатковай.

У задачу данай працы ўваходзіць высьвятленьне, галоўным чынам, па археолёгічным матар'ялам, гісторыі разьвіцьця жалезнай прамысловасьці на тэрыторыі Беларусі. Гэтыя папярэднія даныя з дадаткам адпаведнай карты дазволяць спэцыяльным навукова-дасьледчым установам правесьці патрэбныя досьледы па выяўленьню запасаў руды ў паказаных месцах. Пры гэтым цікава адзначыць, што ў некаторых дасьледваных намі месцах высьветлілася, што выплаўка жалеза з мясцовай руды адбывалася як ў самыя старажытныя часы (першыя стагодзьдзі новай эры), так і ў пазьнейшыя, напрыклад, на р. Бярэзіне, ніжэй Барысава (раён м. Чэрняўкі) і інш. месцах, аб чым сказана ў прыведзеным намі ніжэй сьпісе месц, дзе адбывалася выплаўка жалеза.

I

З гісторыі горнай справы і спосабаў дабываньня жалеза ў старажытныя часы [2])

1. Першыя пачаткі горнае справы ў Эўропе адносяцца да вельмі даўняга часу. Паступовае разьвіцьцё тэхнікі чалавека каменнага веку было прычынаю больш высокіх запатрабаваньняў да таго галоўнага сырцу-крэменю, які зьяўляўся ма-

[1]) Труды Археографической Комиссии. Материалы по истории экономического развития России под общей редакцией М. Н. Покровского. Крепостная манафактура в России. Часть I: Тульские и Каширские железные заводы. Изд. Всесоюзн. Акад. Наук, Л. 1930.—Часть II: Олонецкие медные и железные заводы. Там-же, Л. 1931.

[2]) Разьдзел I напісаны К. М. Палікарповічам, разьдзел II—А. Н. Ляўданскім.

тар'ялам для яго індустрыі. Відаць, што крэмень, які чалавек знаходзіў на паверхні зямлі, па сваіх якасьцях (выпятрыльнасьць і інш.) ня зусім падыходзіў для вырабу з яго прылад. Таму, чалавек быў прымушаны здабываць адпаведны сырэц з тых слаёў, у якіх (напр., у крэйдзе) крэмень звычайна залягае.

Зараз добра ўстаноўлена, што ў эпоху нэоліта (раньняя стадыя радавога грамадзтва), г. зн. 6.000—2.500 год да нашай эры, у многіх месцах Заходняй Эўропы ўжо існавалі спэцыяльныя шахты для здабываньня крэменю.

Ва Ўсходняй Эўропе капальняў крэменю да гэтага часу яшчэ ня знойдзена.

Што датычыць непасрэдна тэрыторыі Беларусі, дык у нядаўныя часы ў вельмі значнай колькасьці яны знойдзены археолёгам З. Шмітам (Z. Szmit) у Беларусі Заходняй (31, с. 14), іменна ў Ваўкавыскім павеце.

Тут шахты, якія дасягаюць глыбіні 8-9 м, закладваліся ў крэйдзе пры дапамозе кірак з рагоў аленя і лася, а таксама каменных прылад. Ад работ у шахтах пазаставаліся ў даволі значнай колькасьці папсутыя ці цэлыя прылады.

Шахта капалася адвесна да слою з крэменем. У гэтым слоі шахта пашыралася, прычым рабіліся корыдоры ці ходы. Доўгіх ходаў, для ўнікненьня абвалу крэйды, не рабілася. Калі слой у ходзе быў багаты, дык поплеч закладваўся другі такі ход. На сьценах гэтых падземных корыдораў добра захаваліся сьляды ад ўдараў кірак. Для асьвятленьняў ходаў палілася лучына. Аб гэтым сьведчаць як кавалкі вугалю, так і копаць на сьценах. Апрацоўка крэменю адбывалася на версе, дзе каля капальняў пазаставаліся, дзякуючы гэтаму, адломкі крэменя, а таксама і папсаваных ці няўдалых прылад. Тут-жа сустракаюцца і чарапкі пасуды таго часу.

2. У бронзавую эпоху поплеч з каменем ў якасьці матар'ялу для прылад і для іншых вырабаў ужывалася медзь ці бронза. Бронзавыя прылады на Беларусі трапляюцца рэдка. Відаць, што і ў гэту эпоху галоўным сырцом для тагочаснай індустрыі служылі розныя каменныя пароды, як крэмень і інш., бронзавыя прылады на Беларусі прадстаўлены адзінкавымі знахадкамі, галоўным чынам ў выглядзе кельтаў—падоўжных вузкіх сякер з утулкаю на месцы абуха, так што яны маюць паводле формы некаторае падабенства на долата.

Месцазнахаджэньняў медзі і неабходнага для атрыманьня бронзы волава на Беларусі ня знойдзена. Бронзавыя прылады, як відаць, прывозіліся на Беларусь у гатовым выглядзе з Захаду.

Можна думаць, што на Беларусі медзь ці бронза маглі трапляць і ў не апрацаваным выглядзе, як сырэц. Гэта мела месца таксама і ў тых мясцовасьцях Украіны, якія ня маюць сваёй медзі. Аднак, майстэрняў меднага і бронзавага прыладзьдзя на Беларусі да гэтых часоў ня знойдзена. Таксама дагэтуль ня было і знахадак форм для адліўкі такога прыладзьдзя (так званых „марыц“), якія ў той самы час даволі часта трапляюцца на Украіне.

У тым выпадку, калі медзь ці бронза паступалі на Беларусь у неапрацаваным выглядзе, яны маглі прывозіцца як з Захаду, так і з Поўдню. Вядома, што на Украіне ў эпоху бронзы існавалі распрацоўкі медных руд, каля сучаснага Бахмуту, Паўлаграду, Славянасербску.

3. У канцы другога тысячагодзьдзя да нашай эры зьяўляецца новы сырэц для індустрыі ў выглядзе жалеза. Як мяркуюць, здабываньне жалеза пачалося ў Малой Азіі, іменна на паўднёвым беразе Чорнага мора, у краіне хетаў, каля 1300 г. да нашай эры (25, с. 5). Да часу каля 1200 г. адносіцца знаёмства з жалезам у Эгіпце і Грэцыі. У Італіі яно зьяўляецца некалькі раней 1000 г. У Францыі і Германіі жалезны век пачынаецца каля 750—700 гг. да нашай эры.

Час зьяўленьня жалеза на Беларусі дагэтуль яшчэ не ўстаноўлены з дакладнасьцю. Помнікаў раньняй эпохі жалеза на Беларусі, у прыватнасьці ў БССР, дагэтуль яшчэ ня выяўлена.

Для некаторых суседніх краін час зьяўленьня жалеза вызначаецца больш дакладна.

На Украіне і ў Польшчы існуюць помнікі жалезнай культуры так званых гальштацкай і лятэнскай эпох. Гальштацкая культура разьвілася ў першую палавіну першага тысячагодзьдзя да нашай эры, лятэнская ўжо да апошняй палавіны гэтага тысячагодзьдзя.

Ва Ўсходняй Эўропе, у Прыкам'і, вядома ананьінская жалезная культура, пачатак якой усходзіць да часоў раней нашай эры, прыблізна да 300 г.

З другога боку, у паўднёва-ўсходняй Прыбалтыцы жалеза выступае, паколькі зараз вядома, толькі ў больш старажытную пару так званай рымскай эпохі, г. зн. каля палавіны I стаг. нашай эры (24, с. 7, 21, с. 110).

У адносінах да беларусі Е. Р. Раманаў выказаў думку, што зьяўленьне тут жалеза трэба аднесьці да вельмі позьняга часу, іменна да 5-6 стагодзьдзя нашай эры. Па яго меркаваньню каменны век быў тут зьменены непасрэдна жалезным. Аналёгічны погляд аб зьмене каменнага веку (нэоліту) беспасрэдна жалезным, і пры тым ужо ў вельмі позьнія часы, выказаў у адносінах да Літвы Л. Кржывіцкі. Аднак, на падставе вышэйуказаных фактаў можна прыняць, як больш-менш праўдападобнае дапушчэньне, што жалеза ўжо было вядома на Беларусі каля пачатку нашай эры, а то яшчэ і многа раней.

4. Жалеза ў паўднёвых часьцях Эўропы здабывалася большаю часткаю шляхам пабудаваньня шахт. У больш паўночных краінах, як, напр., у Германіі, Скандынавіі і ў паўночнай палавіне Ўсходняй Эўропы, у прыватнасьці на тэрыторы сучаснай БССР, патрэбы ў такіх шахтах ня было. Тут жалеза залягае на паверхні глебы ці няглыбока у ёй у выглядзе так званых балотных ці вазёрных руд, якія становяць сабою, большаю часткаю, буры жалязьняк (ліманіт) ці чырвоны жалязьняк (гематыт).

Для атрыманьня з жалезнай руды больш-менш чыстага коўкага жалеза з часоў глыбокай старажытнасьці чалавек рабіў спэцыяльныя печы, якія былі рознай пабудовы.

Трэба адзначыць, што для плаўкі жалеза неабходна тэмпэратура ў 1500—1600°. Такой тэмпэратуры старажытнасьць не магла стварыць з-за чыста тэхнічных прычын.

Аднак, з жалезнай руды ўжо пры 700° выдзяляецца мяккая маса, якую можна каваць.

Найбольш раньнюю і прымітыўную печ мы знаходзім у тым выпадку, калі ў схіле якога-небудзь узвышша рабілася невялікае ўглыбленьне ці ямка, у якой зьмяшчалася зьнізу паліва—вугаль, а зьверху—руда, пабітая на дробныя кавалкі і ачышчаная ад зямлі. Усё разам завальвалася каменьнем ці глінаю, прычым пакідаліся прадухі для цягі паветра. Жалезную масу трэба было зьбіраць на дне ямы.

Такая печь была знойдзена, напр., у Францыі ў вадазборы р. Марны.

Пры раскопках у Тарксдорфе (Tarxdorf) у Сілезіі было ўстаноўлена, што пры пабудове печы, сьпярша рабілася ямка для ніжняй яе часткі на 60 см углыб і ўпоперак. Дно і сьценкі абмазваліся слоем гліны таўшч. у 10 см. Якраз над самым дном рабілася адтуліна для стоку. Гэткая-ж адтуліна рабіла магчымым і пранікненьне паветра. Для ўмацаваньня печы заганяліся адвесна ў бакавую сьценку з гліны 15—20 драўляных палак у 5 см грубіні. У гэтай ніжняй печы знаходзілася паліва. Над верхнім прасьветам яе зьмяшчалася пасудзіна з гліны з дзіркаю пасярэдзіне.

Над пасудзінаю клалі па чарзе слаі зусім дробна пабітай жалезнай руды, дрэўнага вугалю і вапны—апошняй у якасьці „флюса". На самым версе зноў клаўся слой вугалю.

Калі руда „расплаўлялася", больш цяжкое жалеза праз адтуліну ў пасудзіне выходзіла ў ніжнюю частку печы і скіпалася там з больш цяжкімі часткамі шлакаў. У той самы час лёгкая частка шлакаў заставалася над пасудзінаю.

Атрыманая багатая яшчэ на шлакі цестападобная маса вымалася зьнізу, прычым печ большаю часткаю руйнавалася. Шлакі, якія прыставалі да жалеза, абабіваліся. Далейшая апрацоўка жалеза вялася шляхам каваньня масы, якая ўвесь час зноў і зноў напальвалася. Урэшце атрымлівалася добрае, параўнаўча чыстае, жалеза.

Апісанае месцазнахаджэньне належыць да гальштацкай эпохі, г. зн. 750-500 гг. да нашай эры.

У Германіі (Вюртэнбэрг) існаваў у эпоху лятэн (V-I стаг. да нашай эры) яшчэ і такі спосаб. Некалькі тыгляў цыліндрычнай формы, вышынёю каля 15 см і з дыямэтрам прыблізна ў 4 см, зьмяшчаліся адзін каля другога ў плоскую ямку. Прамежкі паміж імі запаўняліся глінаю. Над тыглямі накладалася руда і вугаль. Усё пакрывалася агнятрывалаю глінаю з прадухамі з боку і з адтулінаю зьверху для падкладваньня паліва.

„Расплаўленая“ маса сьцякала ў тыглі. Апошнія па сканчэньні работы кожны раз разьбіваліся, прычым атрымліваліся цыліндрычныя кускі жалеза.

Л. Нідэрле (29) паказвае, што ў Моравіі руда перапрацоўвалася ў іншага роду тыглях (з агнятрывалай гліны), выш. 20—25 см, шыр. 18—20 см. Часам ад нізу тыгляў адыходзілі ў бакі нахіленыя трубачкі, па каторых выходзіла жалеза.

Ва ўсходніх Альпах дасьледвана наступнае пабудаваньне печы. Схіл узвышша штучна выроўніваўся так, што ў ім утва-

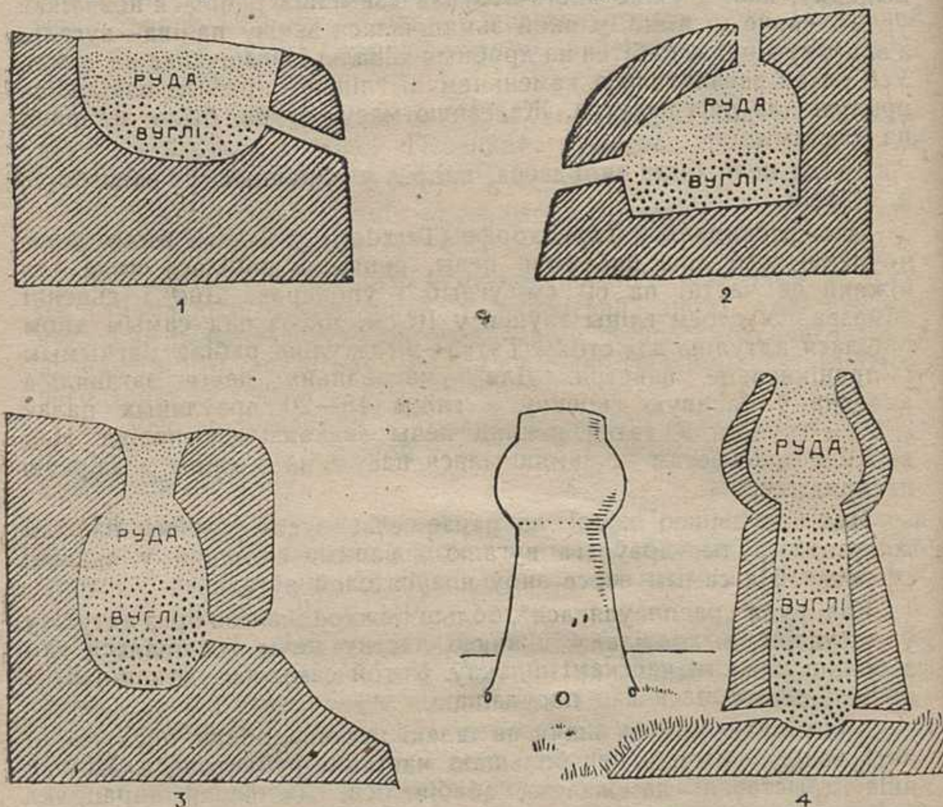


Табл. I. Эволюцыя форм печы для выплаўкі жалеза паводле Л. Нідэрле (L. Niederle).

ралася бакавое ўглыбленьне. Атрыманая пляцоўка абстаўлялася каменнымі плітамі. Разьмеры гэтай невялікай печы ў сярэдзіне дасягалі прыблізна 0,5 м. На дне печы раскладаўся агонь. Вышэй зьмяшчаліся слаі руды і вугалю. Дно печы было няроўнае і мела выгляд талеркі; у яе і сьцякала жалезная маса. Гэта печ служыла ў эпоху бронзы для выплаўкі медзі. Аднак, трэба адзначыць, што якраз такой самай пабудовы печ з каменных пліт знойдзена Г. Мэргартам (G. von Merhart) у Сібіры, у вадазборы р. Енісея, каля г. Мінусінску. Як паказалі шлакі, якія былі знойдзены каля печы, ёю карысталіся для выплаўкі жалеза. Зьмяшча-

лася яна таксама, як і ўсходня-альпійская печ, на схіле ўзвышша і таксама была абстаўлена каменнымі плітамі. Яна мела каля 0,5 м у даўжыню (28, с. 186).

Дакладна ўстанавіць, калі ў Сібіры карысталіся такім спосабам плаўкі жалезнай руды, немагчыма. Але разам з тым вядома, што ў 1739 г. Гмэлін, у часе свайго падарожжа па Сібіры, ужо адзначаў на Янісеі такія печы, як вельмі старажытныя (28, с. 191-192).

У Сібіры, у Прыбайкальлі, Б. Э. Петры пры доследах у мясцовасьці „Уту-елга“ ў адной з раскапаных ім старажытных зямлянак знайшоў рэшткі невялікай печы. Апошняя была ўмуравана ў сьцяну зямлянкі і мела выгляд вялікага тоўстасьценнага гаршка з овальным дном. У гаршку былі зроблены дзьве дзіркі для двох „сопел“ (паддувал). Цэлая печ павінна была быць вышынёю каля 50 см пры шырыні ў 35 см. У яе накладаліся слаямі руда і вугаль. Праз „сопла“ пры дапамозе мяхоў паддувалася паветра. Вугаль і руда дабаўляліся зьверху. Для выманьня жалеза пасьля плаўкі печ разьбівалі. Жалеза з такіх печаў заключала ў сябе да 99,43 проц. мэталю. Гэты спосаб плаўкі жалеза адносіцца прыблізна да пачатку нашай эры. У гэтай-жа мясцовасьці была знойдзена і старажытная шахта, якая вяла да слаёў руды (11, с. 55-57).

У розных месцах часамі пры плаўцы ўжываліся паддувальныя мяхі, якія ўжо былі вядомы і мэталюргам бронзавай эпохі.

Паступова тып падземнай печы ператварыўся ў тып надземнай. Пачалі рабіць надземныя цыліндрычныя печы з гліны вышынёю да 1 м.

Далейшае павялічэньне гэтай апошняй печы ўвышыню (да 4 м) мела месца таксама ў даволі раньнія часы. Гэты тып печы ўтрымаўся ў некаторых краінах, напр. у Германіі, аж да 18 стагодзьдзя.

У Эльзасе ў 15 стаг. было зроблена яшчэ далейшае павялічэньне вышыні жалезаплавільнай печы. Былі дапасаваны мэханічныя мяхі, якія працавалі з дапамогаю вады і якія далі магчымасьць бесьперапыннай працы печы. У гэтых печах дасягалася ўжо сапраўдная плаўка жалеза (25, с. 18). Што датычыць спосабу дабываньня жалеза з руды ў старажытныя часы ў Польшчы, Прыбалтыцы, Эўропейскай Расіі і Украіне, дык трэба думаць, што гэта дабыча ў асноўным вялася спосабамі, якія ўжываліся і ў Заходняй Эўропе і адносяцца да вельмі старых часоў. На старажытных гарадзішчах паказаных тэрыторый ня рэдка знаходзяць жалезныя шлакі. Тут можна правесьці некалькіх прыкладаў.

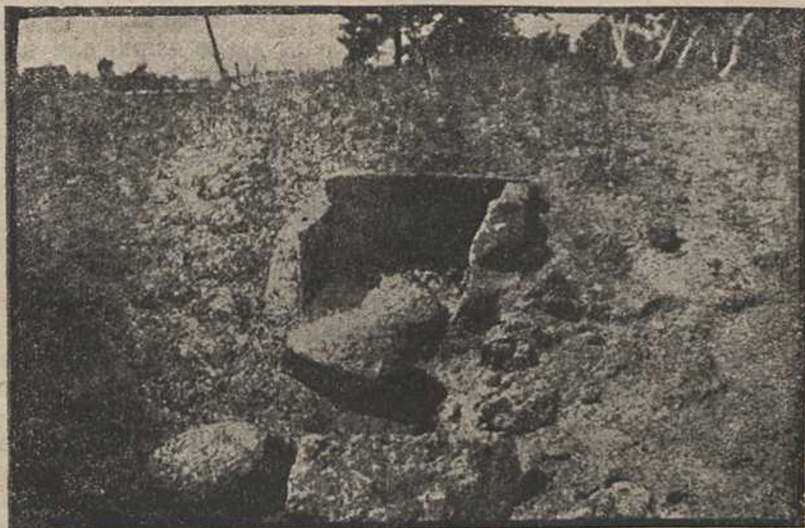
На Петрашунскім гарадзішчы (б. Нова-Аляксандраўскі пав., цяпер Літва) у 4—7 стаг. нашай эры была адкапана печ у выглядзе ўглыбленьня ў зямлі формы даволі правільнага куба (Szescian). Тры сьцяны яго і дно захаваліся. Печ знаходзілася каля краю гарадзішча (26, с. 26). Яе можна разглядаць, як рэшткі печы для выплаўкі жалеза. Падобнае пабудаваньне было знойдзена разам з жалезнымі шлакамі на Лабэнскім гарадзішчы ў Меншчыне.

Жалезныя шлакі часта трапляюцца пры досьледах гарадзішчаў так званага „Дьякова“ тыпу 6—8 стаг. нашай эры. На Балагоеўскай стаянцы (б. Наўгародзкай губ.), у яе верхнім слоі, які па часе адпавядае гарадзішчам „Дьякова“ тыпу, былі знойдзены кавалкі вазёрнай руды і шлакаў (15, с. 256). На гарадзішчы

Saarum 8—11 стаг. (каля Вэндэна, Латвія) былі знойдзены шлакі ад мясцовых балотных руд (17, с. 166).

На гарадішчы 7—9 стаг. нашай эры на р. Карчаватым (пры мяжы Кіеўшчыны і Валыні) была ўскрыта значная плошча, пакрытая жалезнаю рудой і шлакамі, што, відавочна, прадстаўляе рэшткі вырабу жалеза (3, с. 122).

5. Разгляду спосабаў дабываньня жалеза з мясцовых руд на Беларусі ў „дагістарычныя“ часы ў эпоху разлажэньня радавога ладу і зараджэньня фэўдалізму прысьвечаны II разьдзел артыкулу.



Мал. 1. Печ для выплаўкі жалеза (былы Мінусінскі павет). Паводле Г. фон Мэргарта (G. von Merhart).

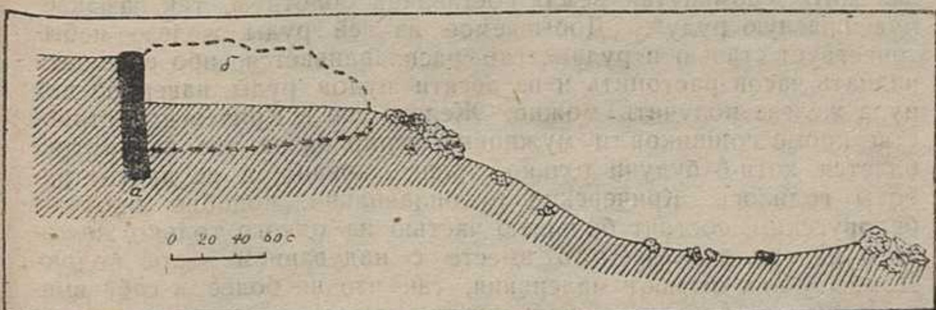
Тут цікава некалькі застанавіцца на спосабах выплаўкі жалеза ва Ўсходняй Эўропе ў больш позьнія часы, напр., у эпоху фэўдалізму. Спосабы, якія практыкаваліся ў гэтыя эпохі, кідаюць некаторае сьвятло на спосабы часоў больш старажытных.

У раньня фэўдальнай Русі ўмелі здаўна плавіць жалезную руду. У фэўдальную эпоху асабліва вядома была сваімі распрацоўкамі балотных руд г. Усьцюжна Жалезнапольская (б. Наўгародзкай губэрні; I, с. 111-112) і, пазьней, м. Дзядзілаў (у летапісе пад 1147 г. Дзедаславль, у б. Тульскай губ.).

Адзначаюцца старажытныя распрацоўкі мясцовых жалезных руд таксама ў б. Алонецкай губэрні, Карэліі, на р. Ацэ.

А. Палівін (Поливин), які сам у 1852 г. назіраў рэшткі старажытнай жалезнай прамысловасьці каля Усьцюжны, піша (12, с. 16-17): „С незапамятных времен на расстоянии 60 верст от самой Устюжы к востоку и до Железной Дубровки (60 в. ад Усьцюжы—аўт.) разрабатывалась здесь железная руда. Каждое почти селение имело свои... домницы, или плавильни, где про-

изводилась эта тяжкая, убийственная работа. Тысячи рук, истинно в поте лица, трудились над этою беловатою землицею, превращающейся после пережжения в краснобагровую и наконец в ступках горна в крепкий темно-синий металл („кришное железо" па мясцоваму—аўт). Видел я эти домницы... устройством похожие на кузницы, с засеком на правой стороне для руды, а на левой имеющие горны в виде черной печи, у устья которой два небольших углубления, называемые ступками, куда сыплется



Мал. 2. Папярочны перарэз печы, прадстаўленай на мал. 1.

руда, а над ними (под ними?—аўт.) два отверстия для огня и мехов (ручных—аўт.). От местных жителей я слышал и рассказы об этой убийственной работе, называемой „дмонкою". Далей прыводзіцца выраз адносна самага процэсу выплаўкі: „ведь дмёш, дмёш целую неделю"... Як відаць, у зьвязку з гэтым трэба тлумачыць і самую назву печы для выплаўкі („домница" ці „домна"—аўт). У тыдзень два рабочых пры такой домніцы выплаўлялі каля 40 крыц (крыца—выплаўленая штука жалеза, вагою каля $^3/_4$ пуда=12 кг), г. зн. каля 480 кг дрэннага, няпрыгоднага для выцягваньня палос жалеза. Адначасова, як адзначае Палівін, у самай Усьцюжне існавала да 800 кузьняў, у якіх „тысячи рук трудились уже над выделкою крепкого металла" (с. 19). Такім чынам, самы процэс выплаўкі жалеза ў Усьцюжне некалькі набліжаецца, відаць, да таго, што вядома аб печы для плаўкі жалеза, знойдзенай на Лабэнскім гарадзішчы (Меншчына; гл. ніжэй разьдзел II).

На думку Б. М. Крамарава (Крамарев), распрацоўка наўгародцамі жалезных руд пад Усьцюжнаю ўсходзіць аж да 12-13 стаг. (6, с. 35).

У пазьнейшыя часы—17-18 стаг.—здабываньне жалеза ў Беларусі было шырока распаўсюджана. Аб гэтым гаворыць вялікая колькасьць паселішч, назвы якіх паходзяць ад кораню „руд": Руда, Рудня, Рудакі, Рудакопы і г. д. У б. Мазырскай акрузе назвы больш як 2 проц. паселішчаў паходзяць ад кораню „руд" (2, с. 61). Сьпісы паселішчаў даюць падобны малюнак і для іншых мясцовасьцяў Беларусі.

Адносна спосабу плаўкі жалеза ў гэтыя часы маецца мала даных, але сярод іх знаходзіцца добрае апісаньне, якое нале-

жыць А. Мэйеру, аўтару „Описания Кричевского графства или бывшего староства“ (1786 г.). Дзеля таго, што гэтае апісаньне прадстаўляе для данай тэмы значную цікавасьць, яно тут прыводзіцца амаль цалкам. Мэйер піша (9, с. 1121):

„Кричевская железо-рудная земля встречается только в занимающих низкие места болотах, по которым рудники ищут ее острыми железными щупами, втыкая оные в болоты и узнавая ими из твердости земли те места, где им искать железную руду належит. Упомянутая земля составляет болотную, так называемую красную руду“. „Добываемое из сей руды железо избыточествует сталью и руда легко расплавливается, ибо ее в двенадцать часов растопить и из десяти пудов руды наверное два пуда железа получить можно. Железо сие в Кричевском старостве кроме сошников и мужицких секир ни на что не употребляется, хотя-б будучи только крепче ковано, и на другие работы годилось. Кричевские рудоплавильни, подобно протчим белорусским, состоят большею частью из одного только железного молота, действуемого вместе с надуванием мехов водою. Домны у них бывают маленькия, так что не более в себя вмещает, как от одного до двух пудов руды, и не чаще двух разов в сутки наполняются. Оне имеют вид конусный и рудники насыпают их сперва угольями и разогрев оныя наполняют помаленьку рудой, которую сверху опять накрыв угольями до тех пор в сем состоянии оставляют, пока в домне найдут уже совсем выплавленное железо“.

Падобнае-ж прыблізна апісаньне выплаўкі жалеза з руды даюць С. Баркоўскі і В. Скардзіс у сваім артыкуле аб жалезнай прамысловасьці на Беларусі ў 18-19 стаг. (2, с. 62).

Молат і мяхі часьцей за ўсё прыводзіліся ў рух вадою. Сырадутны горан (плавільная печ—аўт.) рабіўся з дзікага каменьня і набіваўся глінаю; шырыню паміж бакавымі сьценкамі ён меў 1 аршын, формы—$^3/_4$ аршына, глыбіню—$^3/_4$ аршына. Горан напаўнялі вугалем і, калі апошні як сьлед распальваўся, засыпалі раздробленую руду, зьверху зноў клалі пласт вугалю. У меру таго, як маса ўлягалася, давалі новыя пласты руды і вугалю, палілі, пакуль гэтая маса не абварачвалася ў крыцу, якую вымалі з горана пры дапамозе лому. Уся гэтая опэрацыя цягнулася каля 8—12 гадзін. Жужаль (шлакі—аўт.) выпускалі з дзіркі, якая мелася ў ніжняй частцы горана. Вынятую крыцу ачышчалі ад жужалю, зноў апальвалі, драбнілі на кавалкі, пасьля чаго ўжо пускалі ў кузьнечны горан.

Што такі спосаб у 17-18 стаг. існаваў ня толькі на тэрыторыі Беларусі, але і ў прылягаючых краінах, паказваюць даныя аб абшарніцкіх руднях гэтага часу, якія маюцца для тэрыторыі б. Сураскага, Новазыбкаўскага і Гароднянскага паветаў б. Чарнігаўскай губэрні (8, с. 338, 20, с. 229, 330—331, 10, с. 213, 223 і інш.).

Такім чынам, пабудова печы (домны) для выплаўкі жалеза і ў XVIII стаг. не адрозьнівалася па сутнасьці ад пабудовы,

якая існавала ў першыя часы па зьяўленьні жалеза. Адзінае, што адрозьнівае тэхніку самай старажытнай эпохі жалеза ад тэхнікі 18 стаг., гэта—дапасаваньне мэханічных (галоўным чынам, вадзяных) мяхоў, што дало ўжо магчымасьць дасягаць, з прычыны большай трываласьці мяхоў (драўляных замест ранейшых скураных), што значна павялічвала энэргію дуцьця і тэмпэратуру домны.

Ч. Пяткевіч (Cz. Pietkiewicz) у адносінах да беларускага і украінскага Палесься гаворыць: „амаль усюды захаваліся сьляды печаў і выплаўкі ў іх жалеза з мясцовай руды; я меў магчымасьць многа разоў іх аглядаць. Таксама ў многіх месцах бачым вугальле, попел, жужлу, як рэшткі вытворчасьці" (30, с. 133).

Па яго паказаньню, у некаторых месцах сяляне выраблялі жалеза вельмі прымітыўным спосабам. Самае апісаньне апошняга ён бярэ з працы І. Ростафінскага (Rostafiński J. Polska z czasów przedhistorycznych. 1887, с. 37), які кажа: „... Простая печ, якую жыхар Валыні (wolyniak) яшчэ сёньня ставіць у хаце, троху вугальля і мех, які прыводзіцца ў рух рукою чалавека, вось усё, што патрэбна для атрыманьня на працягу некалькіх гадзін гэтага мэталю".

6. Такім чынам, усе прыведзеныя спосабы выплаўкі жалеза з руды з самага пачатку зьяўляюцца адменамі адзінага вядомага ў старажытнасьці спосабу, які мае назву „крычнага". Гэты спосаб даваў магчымасьць атрымліваць толькі адзін сорт жалеза—жоўтае, ці так званае сырадузнае жалеза. Гэта цалкам адпавядала як гаспадарчым патрэбам таго часу, так і сродкам вытворчасьці, пры выкарыстаньні амаль адзінага віду энэргіі—мускульнай сілы людзей (19, с. 12-20).

Апрацоўка жалезных руд вялася ў некалькіх падземных, а затым надземных печах на драўляным паліве (вугальле). Часам дапасоўваліся мяхі (сьпярша скураныя, а потым драўляныя), якія прыводзіліся ў рух сілаю чалавека, а пазьней пры дапамозе вады. Аднак, мяхі дапасоўваліся не заўсёды. Замест таго стараліся выкарыстаць натуральную цягу ці вецер, для чаго і будавалі печы, як ужо і адзначалася вышэй, на схілах узвышшаў. Такі спосаб быў мала эфэктыўным і даваў вельмі нязначную для кожнай асобнай выплаўкі колькасьць губчатай жалезнай масы. Апошняя прадстаўляла крыцу з напаўзвараных зерняў коўкага жалеза.

Апошняе ў далейшым яшчэ падлягала коўцы ручным молатам, дзякуючы чаму адыходзілі астачы шлакаў.

Між іншым цікава адзначыць, што і да сучаснага моманту крычны спосаб утрымаўся яшчэ ў Швэдыі і некаторых іншых краінах, дзе ён заўсёды зьвязаны са скарыстаньнем дрэўнага вугалю.

Наогул апісаныя вышэй старажытныя адмены спосабу дабываньня жалеза з руды спамінаюць тое, што і зараз яшчэ можна назіраць у многіх пляменьняў Афрыкі.

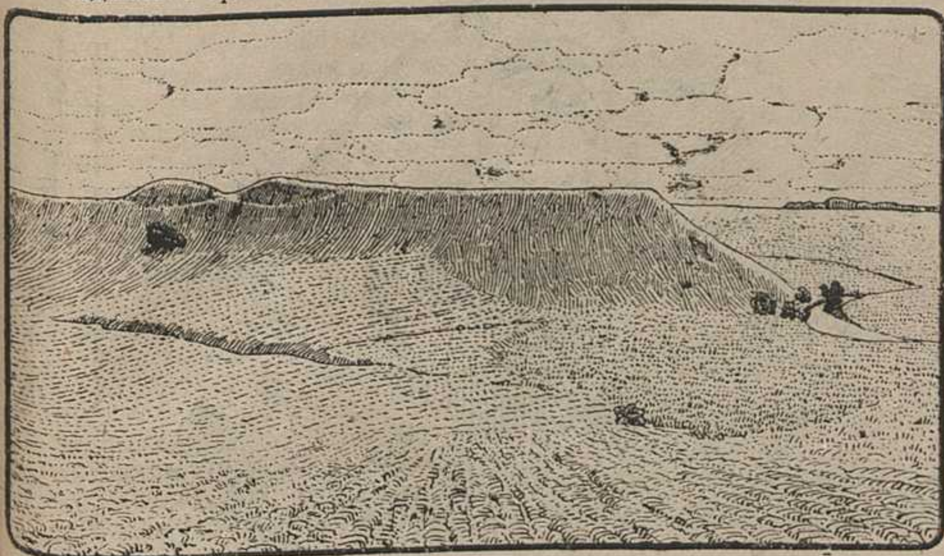
ВЫКАРЫСТАНАЯ ЛІТАРАТУРА

1) Аристов Н.—Промышленность древней Руси. СПБ. 1866.
2) Баркоўскі С. і Скардзіс В.—Аб жалезнай прамысловасьці на Беларусі. Савецкая Краіна, 1931, № 12. Менск.
3) Рамченко С.—Городище и могильники р. Корчеватый. Труды IX археологического с'езда в Вильне. Том II. М. 1897.
4) Гессен Ю.—История горнорабочих в России до 60 гг. XIX века. М. 1926. (История горнорабочих СССР. Том первый).
5) Жуков П.—Первые шахтеры и металлисты. М. 1924.
6) Крамаров Б. М.—История горного дела. М. 1923.
7) Крживицкий Л.—Последние моменты неолитической эпохи в Литве. Сборник в честь семидесятилетия проф. Д. Н. Анучина. М. 1913.
8) Лазаревский А.—Описание старой Малороссии. Т. I. Киев, 1888.
9) Мейер Андрей.—Описание Кричевского графства или бывшего староства. (1786). Могилевская Старина. Вып. II. Могилев. губ. 1901. (Раздел) VIII. О железной руде.
10) Опис Новгородсірського намісництва (1779—1781). У Киіві. 1931.
11) Петри Б. Э.—Далекое прошлое Прибайкалья. Иркутск. 1928.
12) Поливин А.—Устюжна. Архив исторических и практических сведений, относящихся до России, изд. Н. Калачевым. 1859. Книга 6. СПБ. 1861.
13) Романов Е. Р.—Материалы по исторической топографии Витебской губ. Уезд Велижский. Могилев. 1898.
14) Романов Е. Р.—Старина доисторическая Северо-Западного Края. Вильна. 1908.
15) Спицын А. А.—Бологовская стоянка каменного века. Записки отд. русск. и слав. арх. русск. арх. об-ва. Т. V. СПБ. 1903.
16) Спицын А. А.—Городища, Дьякова типа. Тамсама.
17) Спицын А. А.—Литовские древности. Tanti ir Žodes III Krygos Kaunas.
18) Спицын А.—Новые сведения о городищах Дьякова типа. Записки отд. русск. и слав. арх. русск. арх. об-ва, Т. VII, в. I. СПБ. 1905.
19) Чарновский Н.—Железоделательное производство. Энцикл. словарь Граната, 7 изд., т. 20, приложение.
20) Шафонский А.—Черниговского наместничества топографическое описание. Киев. 1851.
21) Antaniewicz Wł.—Czasy przedhistoryczne i wczesnodziejowe ziemi Wileńskiej. Wilno i ziemia Wileńska. T. I. Wilno. 1930.
22) Behn F.—Ofen. Reallexikon der Vorgeschichte M. Ebert'a. Band IX. Berlin. 1927.
23) Götze A.—Eisen. Тамсама. Band. III. Berlin. 1925.
24) Jakobson F.—Südostbaltikum. Тамсама. Band XIII. 1929.
25) Kossinna G.—Die Anfänge der Eisengewinnung und der Eisenbearbeitung. Mannus. VIII. Ergänzungsband. 1931.
26) Krzywicki L.—Pilkalnie pod wsią Pietraszunami. Rocznik Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie. T. V. Wilno. 1914.
27) Kyrle G.—Bergbau. Reallexikon der Vorgeschichte M. Ebert'a. Band I. Berlin. 1924.
28) Merhart G.—von. Eine Eisenschmelzofen am Jenissei. Eurasia Septentrionalis Antiqua. IV. Helsinki. 1929.
29) Niederle L.—Slovanské starožitnosti. Život starých slovanů. Dil III. Svazek I. V Praze. 1921.
30) Pietkiewicz Cz.—Przyczynek do historji hutnictwa w Polesiu Wołyńskim. Ziemia, 1925, № 6, 7 i 8.
31) Przedhistoryczne kopalnie krzemienia w pow. Wołkowyskim na Litwie. Z otchłani wieków, 1926, zesz. 1-2. Poznań. Спасылка на „Kurjer Pozn.", Nr. 361. 1925 roku.
32) Stelmachowska B.—Górnictwo przedhistoryczne. (Epoka kamienna). Z otchlani wieków, 1927, zesz. 3. Poznań.

II

Здабываньне жалеза на тэрыторыі БССР (па археолёгічным матар'ялам)

Як ужо адзначалася вышэй, пачатак эпохі жалеза на Беларусі, з прычыны недастатковасьці матар'ялаў, дакладна вызначыць пакуль што немагчыма. Паасобныя жалезныя рэчы з археолёгічных досьледаў нам добра вядомы ўжо ў першыя стагодзьдзі да нашай эры. Спачатку жалеза на тэрыторыю Беларусі прывозілася мабыць з Поўдня і Захаду, і хутчэй за ўсё ў выглядзе гатовых рэчаў, падобна таму як гэта мела месца раней з меднымі і бронзавымі рэчамі; потым-жа, з цягам часу, жалеза

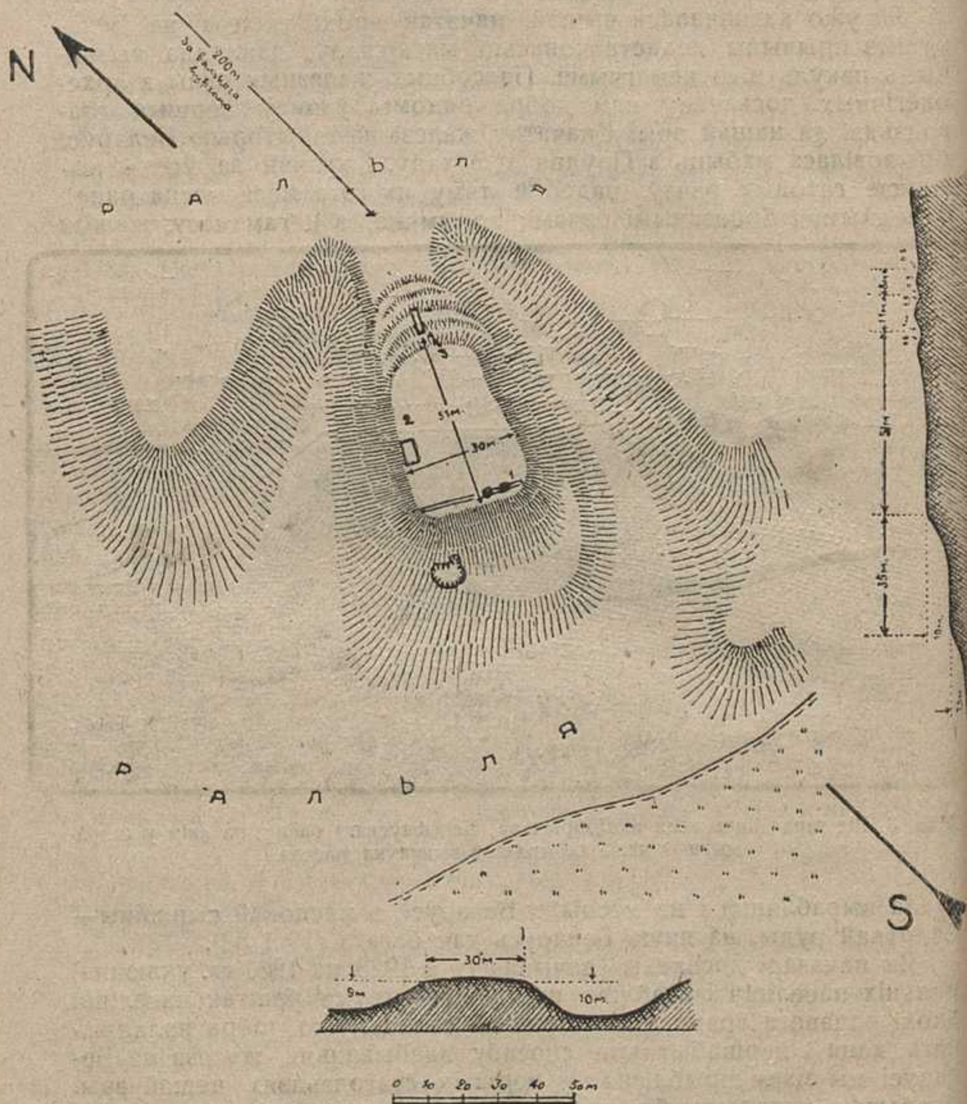


Мал. 3. Від гарадзішча каля в. Добрыцкая, Барысаўскага раёну, на якім у старажытныя часы адбывалася выплаўка жалеза.

стала вырабляцца і на месцы, у Беларусі, з мясцовай сыравіны— балотнай руды, на якую Беларусь так багата (19 і 33).

Як паказалі досьледы (пачынаючы з 1923 па 1931 гг. уключна) раньніх паселішч і асабліва гарадзішч — гэтых рэштак паселішч эпохі радавога грамадзтва—першыя сьляды ўжо добра наладжанага, хаця і першабытнага, спосабу здабываньня жалеза на Беларусі мы маем прыблізна ў першых стагодзьдзях нашай эры. Здабытыя матар'ялы ў гэтых паселішчах і гарадзішчах (мал. 3 і 4), якія, да рэчы сказаць, да рэволюцыі на тэрыторыі БССР зусім не дасьледваліся, дазваляюць, хаця і ня ў поўнай меры, пры дапамозе параўнаўчага матар'ялу пазьнейшых часоў, высьветліць процэсы здабываньня руды, выплаўкі з яе жалеза, апрацоўкі і вырабу з жалеза прылад вытворчасьці і інш. рэчаў. Час, да якога адносяцца дасьледваныя гарадзішчы БССР, вызначаецца прыблізна I-VII ст. новай эры.

Усяго выяўлена і абсьледвана ў БССР 59 месц, дзе выраблялася ў тыя часы жалеза *(гл. карту)*, прычым большасьць гэтых месц падае на цэнтральную частку БССР. Тлумачыцца гэта, па-першае, тым, што паўднёвая і асабліва паўночная часткі БССР



Мал. 4. Плян гарадзішча каля в. Азьдзяцічы на р. Бярэзіне, Барысаўскага раёну, на якім у старажытныя часы выплаўлялася жалеза. (Месца выплаўкі жалеза на чарцяжы паказана пад № 1).

яшчэ не дасьледваны, а, па-другое, і тым, што на розных стадыях разьвіцьця радавога грамадзтва, асабліва ў часы, блізкія да эпохі раньняга фэўдалізму, жалеза не заўсёды выраблялася

ў паселішчах, а таму і выявіць гэтыя месцы пакуль што яшчэ не ўдалося.

Выплаўка жалеза адбывалася, галоўным чынам, на самых гарадзішчах, якія зьяўляліся ўмацаваным цэнтрам тагочаснай радавой сям'і—гаспадарча-вытворчай адзінкі роду. Тут трэба адзначыць, што не на ўсіх гарадзішчах таго часу выраблялася жалеза. Прычынай гэтаму ма'быць служыць, з аднаго боку, адсутнасьць паблізу руды, а з другога боку, і галоўным чынам, што некаторыя радавыя сем'і ўжо спэцыялізаваліся на выплаўцы жалеза і, магчыма, вырабу з яго розных прылад вытворчасьці і іншых рэчаў.

Рэдка ў БССР мы сустракаем у гэты час выплаўку жалеза не ў гарадзішчы, а ў паселішчы, як, напрыклад, каля в. Прыгань на р. Друці (правая прытока Дняпра; гл. карту). Праўда, гэта месца яшчэ як належыць не дасьледвана (4). Магчыма, што паселішча гэта адносіцца да таго часу, калі радавая сям'я яшчэ ня мела тут гарадзішча, а магчыма і тое, што выплаўка жалеза адбывалася на селішчы таму, што на гэтым месцы знаходзілася балотная руда. У пазьнейшыя часы, блізкія да эпохі раньняга фэўдалізму (як і пазьней), печы для выплаўкі жалеза будуюцца блізка такіх месц, дзе здабывалася балотная руда, як, напрыклад, на старажытных паселішчах каля вв. Жалвінец і Падлужжа, Глускага раёну, Слубодкі і Івашкавіч, Капаткевіцкага раёну (5) і інш.

Для выплаўкі жалеза бралася балотная руда—бурыя жалезьнякі. Здабываліся яны ў берагох рэк, дзе мы вельмі часта назіраем выхады пластоў руды, часам таўшчынёй звыш 30 см, як, напрыклад, на р. Бярэзіне, Сажу і інш. У тых-жа месцах, дзе ня было натуральных выхадаў, руду здабывалі выкапваньнем як на берагох рэк, ручаёў, вазёр, так і ў забалочаных месцах, як гэта рабілася і ў пазьнейшыя, блізкія да нас, часы, аб чым ужо гаварылася вышэй, у першым разьдзеле артыкулу.

Сустракаюцца ў некаторых месцах БССР гарадзішчы са сьлядамі выплаўкі жалеза, якія знаходзяцца воддаль ад балот і нават воддаль ад рэк. Таму руду для выплаўкі жалеза прыходзілася прыносіць на гэтыя гарадзішчы здалёк, часам за некалькі кілёмэтраў. Прыносілася здалёк руда і ў тых выпадках, калі ля гарадзішча мелася нізкай якасьці руда (мела ня значны процант жалеза і інш.). Мы маем такія выпадкі, калі пад самым гарадзішчам (каля в. Халопенічы, Глускага раёну) (5) ёсьць пласт руды, які, аднак, насельніцтвам таго часу не эксплёатаваўся ма'быць з прычыны дрэннай якасьці руды.

Вялікіх запасаў руды для выплаўкі жалеза на гарадзішчах ма'быць не рабілася, а таму на пляцоўках гарадзішч трапляюцца толькі паасобныя кавалкі яе.

Як паказаў папярэдні хэмічны аналіз аднаго з кавалкаў балотнай руды з гарадзішча каля в. Вярба, Дрыбінскага раёну, у ім было 40,42 проц. чыстага жалеза (35).

Як высьветлілася з раскопак (у 1928—1931 гг.), асабліва гарадзіш каля вв. Азьдзяцічы Барысаўскага раёну, Кімія вышэй Барысава, Сьвідна Лагойскага раёну, Лабэншчына Заслаўскага

раёну і інш. (гл. карту), жалеза выплаўлялася ў невялікіх плавільных печах, якія рабіліся ў большасьці на краёх пляцовак гарадзішча, бліжэй да скатаў (мал. 4) і радзей воддаль ад апошніх. Для пабудобы такой плавільнай печы—домны—выкопвалася няглыбокая ямка, якая вымазвалася слоем (да 5—10 см) гліны. Разьмеры і прыблізную форму такіх плавільных печаў удалося

Мал. 5. Рэшткі старажытнаі глінянай печы для выплаўкі жалеза з гарадзішча каля в. Лабэншчына, Заслаўскага раёну.

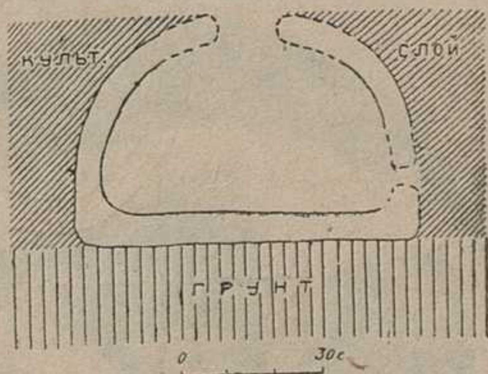
ўстанавіць у гарадзішчы кала в. Кімія (мал. 7) і в. Лабэншчына (мал. 5 і 6).

Больш дакладна ўстанавіць форму печаў не ўдалося з той прычыны, што яны былі ў свой час разломаны пры выманьні жалеза пасьля плаўкі. Акрамя таго, некаторыя печы папсаваны яшчэ зьверху і ворывам. Аднак, па сваёй форме і разьмерах яны ма'быць мала чым адрозьніваліся ад такіх-жа плавільных печаў, апісаных у першым разьдзеле данага артыкулу (табл. I, 1, 2).

Глыбіня адной з такіх печаў на гарадзішчы каля в. Кімія (мал. 7) дасягала ма'быць да 70 см, пры шырыні да 90 см. У печы, асабліва кругом яе, знойдзена многа дробных і буйных (некаторыя да 1-2 кілёграма вагой) шлакаў. Каля печы разам з апаленай глінай знаходзіліся і рэшткі руды. Таксама знойдзена многа шлакаў рознай велічыні, вагі і колеру і па краёх пляцоўкі. Такім чынам, на даным гарадзішчы жалеза выплаўлялася не адзін раз.

Такія-ж невялікія, але разламаныя, а таксама папсаваныя акопамі, печы знойдзены ў Азьдзяціцкім (мал. 3 і 4) і інш. гарадзішчах. У Азьдзяцічах дзьве плавільныя печы былі пабудаваны побач на самым краю пляцоўкі гарадзішча. Тое самае мы маем і вышэйпамянёным Сьвіднянскім гарадзішчы.

Другая больш-менш уцалелая плавільная печ знойдзена намі на Лабэнскім гарадзішчы, Заслаўскага раёну (мал. 5 і 6). Знаходзілася яна, як і ў другіх гарадзішчах, на грунце. Зьверху печкі ішоў культурны слой. Зроблена печ цалкам з чырванаватай гліны. Вышыня печы ўнутры дасягае ўсяго да 35 см пры 60 см шырыні. Таўшчыня сьценак да 5—7 см. Гліна печы вельмі апалена, месцамі да гліняных сьценак прысталі шлакі з рэшткамі, як паказаў хэмічны аналіз, балотнай руды. Печ знаходзілася на цьвёрдай пляцоўцы, якая складалася з гліны і попелу. Паблізу плавільнай печы знойдзены шлакі. Многа іх знойдзена і ў другіх частках пляцоўкі гарадзішча.



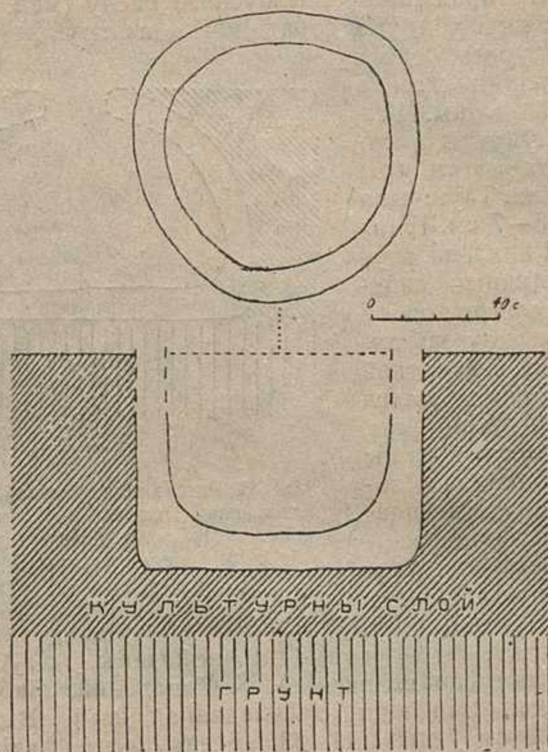
Мал. 6. Разрэз першабытнай глінянай печы для выплаўкі жалеза з Лабэнскага гарадзішча, Заслаўскага раёну (гл. фото гэтай печы на мал. 5).

Некалькі раней, у 1926 г., рэшткі трох плавільных печаў (мэтры за 2 адна ад другой) былі знойдзены ў паўночным канцы пляцоўкі гэтага гарадзішча і А. З. Каваленяй. Пабудаваны яны з гліны і маюць тып печы, дасьледванай намі. Вышыня адной з іх была 47 см, шырыня 63 см, таўшчыня гліняных сьцен дасягала 7—10 см. Дно печы было глінянае і таксама моцна апалена, як і сьцены самой печы. У другіх печах на дне быў знойдзен попел. Усе печы знаходзіліся на грунце, а зьверху іх ляжаў культурны слой да 50 см таўшчыні.

Як вышэй адзначалася, падобную печ з Лабэнскага гарадзішча апісвае і Л. Кржывіцкі. Знойдзена яна ў гарадзішчы каля в. Петрашуны, былога Новааляксандраўскага павету (Літва) (32). Гэта печ, на нашу думку, таксама адносіцца да плавільнай печы.

Мяркуючы па рэштках некалькіх плавільных печаў, якія знаходзіліся часам у розных месцах пляцоўкі гарадзішча, кожная такая печ рабілася толькі для адной выплаўкі жалеза, пасьля чаго яна разбуралася ў часе выманьня жалеза. Потым печ, па меры патрэбнасьці, будавалася ізноў на тым або другім месцы. У выніку гэтага на некаторых гарадзішчах па ўсёй пляцоўцы іх, і асабліва па краёх, ляжыць вельмі многа шлакаў з абломкамі апаленай гліны ад печаў. Бываюць, наадварот, і такія выпадкі, што ў некаторых гарадзішчах сустракаецца вельмі мала шлакаў; гэта гаворыць за тое, што тут выплавак жалеза было нямнога.

Выплаўка жалеза ў печах адбывалася ма'быць такім-жа спосабам, як гэта рабілася і ў пазьнейшыя часы ў прымітыўных невялічкіх плавільных печах, аб якіх ужо гаварылася вышэй, у першым разьдзеле артыкулу. Спачатку на дно печы накладвалася вугальле; пасьля таго, як яно было добра распалена, накладвалася зьверху раздробленая руда; потым зноў вугальле,



Мал. 7. Плян і разрэз першабытнай глінянай печы для выплаўкі жалеза з гарадзішча каля в. Кімія, Барысаўскага раёну.

і так да самага верху. Мяркуючы па разьмерах гэтых невялічкіх печаў, руды ў іх магло зьмясьціцца да 30 кг і менш.

Для таго каб стварыць патрэбную для выплаўкі жалеза тэмпэратуру, трэба было тым ці іншым спосабам паддуваць зьнізу печ. Якім чынам гэта паддуваньне рабілася ў тыя часы, устанавіць пакуль што нам не ўдалося. Але мяркуючы па таму, як гэта рабілася ў пазьнейшыя часы, а таксама як гэта робіцца і цяпер у адсталых народаў, плавільная печ паддувалася ма'быць зьнізу мехам праз сапло або дзірку, спэцыяльна зробленую ў печы (гл. табл. I і мал. 6). Магчыма, што ў той час плавільныя печы будаваліся на схіле ўзгорку з такім разьлікам, каб стварыць цягу паветра без паддуваньня.

Пасьля заканчэньня выплаўкі (хаця аб выплаўцы ў поўным сэнсе гэтага слова гаварыць ня прыходзіцца, бо нельга было

ў такой прымітыўнай печы стварыць патрэбнай для поўнага плаўленьня тэмпэратуры), печ разломвалася і вымаліся зьліткі жалеза-крыцы, якія потым яшчэ апрацоўваліся гарачым каваньнем з тым, каб з яго можна было атрымаць коўкае, прыгоднае для розных вырабаў жалеза. Якім спосабам гэта каваньне адбывалася, пакуль што сказаць цяжка, бо ня знойдзена ніводнай тагочаснай прылады (молата, кавадла). Магчыма, што каваньне

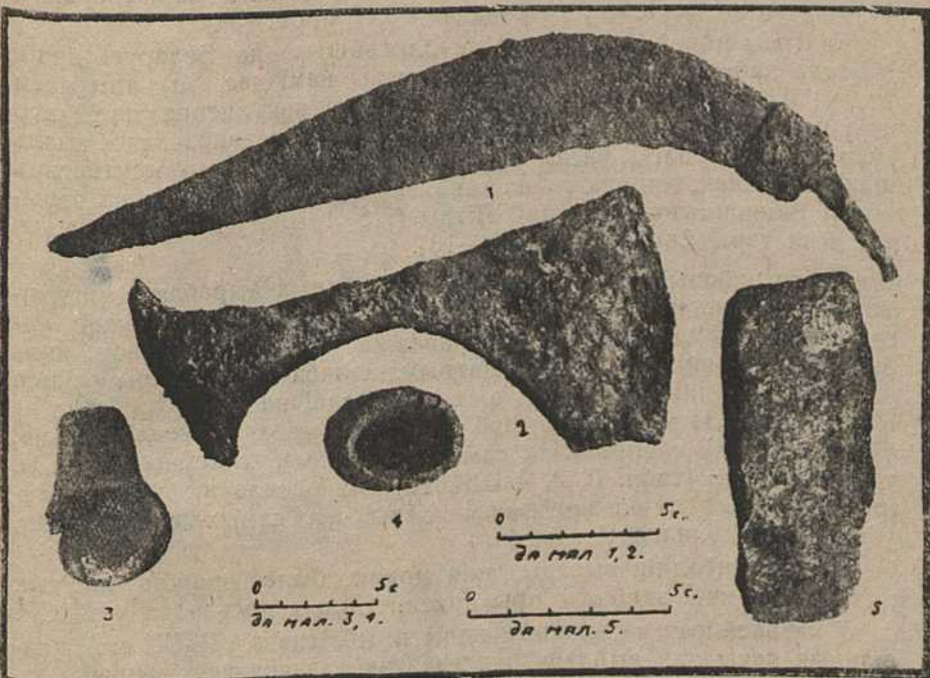


Табл. II. № 1 — жалезная першабытная каса з Новасёлкаўскага гарадзішча на р. Бярэзіне, Барысаўскага раёну і № 2 — сякера з курганоў Койданаўскага раёну, зробленыя ў старажытныя часы з мясцовага жалеза; №№ 3, 4 — гліняныя тыглі для расплаўкі медзі і інш. мэталяў; № 5 — балванка з мясцовага жалеза з Банцараўскага гарадзішча пад Менскам.

адбывалася на адпаведных каменных кавадлах, каменнымі-ж малатамі.

Пасьля такой апрацоўкі атрымоўваліся кавалкі жалеза-загатоўкі, з якіх потым вырабляліся патрэбныя рэчы. Такія кавалкжалеза разам з рэшткамі печаў і шлакаў знойдзены ў Банцараў-іскім гарадзішчы пад Менскам (табл. II, 5). Вага гэтых балванак: аднэй 285,97, другой 222,12 грам.

Як паказаў папярэдні хэмічны аналіз гэтых балванак, у іх знаходзіцца 97,64 проц. чыстага жалеза (34).

Са здабытага такім спосабам жалеза вырабляліся наступныя рэчы (знойдзеныя ў тых-жа гарадзішчах, дзе адбывалася і выплаўка жалеза): найбольш вырабляліся серпавідныя нажы і невялічкія сярпы (табл. III, 4—6), потым косы (табл. II, I), коп'і

(табл. III, 1—3), шылы (табл. III, 7), нажніцы для стрыжкі авечак (табл. III, 8), шпількі (табл. III, 9, 10), рыбалоўныя кручкі (табл. III, 11) і інш. Пры гэтым трэба адзначыць, што розныя жалезныя прылады вытворчасьці і іншыя рэчы выраблялісія ма'быць на тым-жа самым гарадзішчы, на якім выплаўлялася і жалеза. Гатовыя кавалкі жалеза маглі ісьці і ў абмен, таксама як і гатовыя вырабы розных прылад вытворчасьці.

Як паказаў папярэдні хэмічны аналіз аднаго заржавеўшага сярпа, чыстае жалеза ў ім складае 96,17 проц. (34).

Калі мы цяпер зьвернемся да бліжэйшых да Беларусі краін адносна дабываньня жалеза ў зазначаны намі час, мы там маем вельмі мала матар'ялаў. Прычынай гэтага зьяўляецца тое, што пры ранейшых досьледах на гэта пытаньне не зварачалася амаль зусім ніякай увагі, часам нават не адзначалася прысутнасьць шлакаў. Аднак, мяркуючы на гарадзішчах таго часу, як на тэрыторыі Віленшчыны, сучаснай Літвы (7-8) і наогул Прыбалтыцы, так і на тэрыторыі РСФСР (9—13).

Ня спыняючыся падрабязна на тагочасных вырабах на тэрыторыі Беларусі розных рэчаў з каляровых мэталяў, можна адзначыць, што такія мэталі (пераважна медзь з волавам, пры зьмешваньні якіх, як вядома, атрымлівалася бронза) прывозіліся ў Беларусь з іншых краін, і з іх выраблялі на Беларусі аздобы і інш. рэчы. За мясцовы выраб рэчаў з прывознай медзі, волава, і інш. мэталяў гавораць як самі рэчы, так і, галоўным чынам, тыглі і глячкі (табл. II, 3, 4 і III, 12) для расплаўкі гэтых мэталяў. Тыглі і глячкі знойдзены ў тых-жа самых гарадзішчах, у якіх выплаўлялася і жалеза.

Вось папярэднія вывады, якія можна было зрабіць па тых матар'ялах, якія здабыты пры археолёгічных досьледах у БССР.

У пазьнейшыя часы, пачынаючы прыблізна з VIII-IX ст., плавільныя печы для выплаўкі жалеза, як адзначалася вышэй, пачалі будаваць не ў гарадзішчах, а на селішчах ма'быць блізка каля тых месцаў, дзе здабывалася і руда. З гэтай прычыны выяўленьне іх становіць большую цяжкасьць, чым на гарадзішчах. З гэтага жалеза, як і раней, выраблялісія розныя сельскагаспадарчыя, вайсковыя і іншыя прылады (у тым ліку і сякеры, табл. II, 2), якія ў вялікай колькасьці знойдзены пры нашых досьледах курганоў і інш. помнікаў у БССР (1—3).

Нам вядома, што ў гэтыя, пазьнейшыя, часы выплаўка жалеза адбывалася і ў самых жылых будынках, як, напрыклад, у зямлянках Боршаўскага гарадзішча на р. Доне (13) і інш.

Зусім у нядаўнія часы (яшчэ ў мінулым стагодзьдзі) выплаўка жалеза адбывалася ў хатах на Беларускім і Украінскім Палесьсі, аб чым гаварылася ўжо ў канцы першага разьдзелу данага артыкулу.

Вядомы таксама выпадкі, калі жалеза выплаўлялася ў зямлянках і ў ранейшыя часы, як, напрыклад, у Агубскім гарадзішчы, былой Калускай губ. (9), а таксама і ў Сібіры, аб чым таксама зазначалася вышэй.

Магчыма, што і ў некаторых ранейшых гарадзішчах БССР выплаўка жалеза адбывалася таксама ў жылых будынках радавой сям'і.

Зьмяшчаючы ніжэй сьпіс усіх месцаў, дзе ў вышэйапісаныя старажытныя часы выплаўлялася жалеза ў БССР, мы ў заключэньне зварачаемся да ўсіх краязнаўцаў з просьбай зьвярнуць асаблівую ўвагу на выяўленьне новых, яшчэ невядомых, старых рудняў (з рэшткамі шлакаў), у тым ліку і плавільных

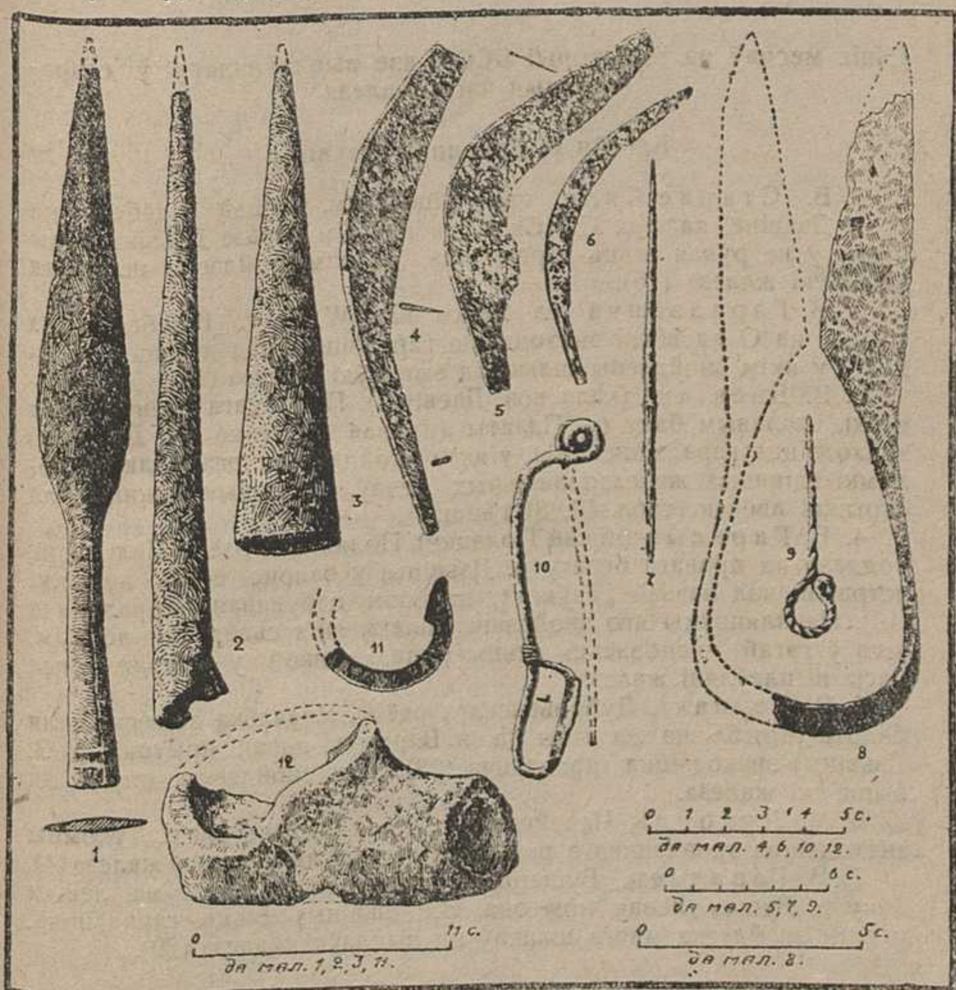


Табл. III. Жалезныя рэчы, зробленыя ў старажытныя часы з мясцовага жалеза на тэрыторыі сучаснай БССР №№ 1, 2, 3 — коп'і з гарадзішча каля в. Азьдзяцічы на р. Бярэзіне, Барысаўскага раёну; №№ 4, 6 — сярпы з Банцараўскага гарадзішча пад Менскам; № 5 — серп з Лабэнскага гарадзішча, Заслаўскага раёну; № 7 — шыла з Лябэнскага гарадзішча; № 8 — нажніцы з гарадзішча каля в. Дзевічкі, Полацкага раёну; №№ 9, 10 — шпількі з Банцараўскага гарадзішча пад Менскам; № 11 — рыбацкі кручок з Азьдзяціцкага гарадзішча на р. Бярэзіне; № 12 — гліняны тыгель для расплаўкі медзі і інш. каляровых мэталяў з Банцараўскага гарадзішча.

печаў на старажытных гарадзішчах і паселішчах. Такія папярэднія краязнаўчыя абсьледваньні з прысылкай у БАН апісаньня гэтых месцаў, узораў руды і шлакаў дазволяць потым правесьці больш грунтоўныя спэцыяльныя досьледы для выяўленьняў залежаў і запасаў балотнай руды, якая пры шпаркім росьце нашай савецкай навукі і тэхнікі ў бліжэйшыя часы будзе ператворана ў жалеза, якое так патрэбна нам для соцыялістычнага будаўніцтва.

Сьпіс месцаў на тэрыторыі БССР, дзе выплаўлялася ў старажытныя часы жалеза

Басэйн р. Заходняй Дзьвіны

1. В. Старае Сяло пад Віцебскам. Вышэй Віцебску па р. З. Дзьвіне, каля в. Ст. Сяло, на правым беразе Дзьвіны, пры ўтоку ў яе ручая ёсьць гарадзішча, на якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (16).

2. В. Гарадзішча (за 20 км на NW ад г. Віцебску). За 1,5 км на O ад вёскі знаходзіцца гарадзішча пад назвай „гарадок“, у якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (16).

3. В. Дзевічкі (каля воз. Дзевічкі), Полоцкага раёну. Каля вёскі, на левым баку р. Палаты (правая прытока р. Дзьвіны) знаходзіцца гарадзішча (31), у якім знойдзена многа шлакаў, абломкі гліняных жалезаплавільных печаў, жалезныя нажніцы для стрыжкі авечак (табл. III, 8) і інш.

4. В. Гаравыя (ніжэй Полацку), Полацкага раёну. Калі вёскі, воддаль ад правага берагу р. Дзьвіны, у балоце ёсьць невялікі астравок пад назвай „Таўкач“, на якім пабудавана гарадзішча (15). На пляцоўцы яго знойдзены шлакі, якія сьведчаць аб тым, што ў гэтай мясцовасьці ёсьць руда, з якой у старажытныя часы выплаўлялі жалеза.

5. В. Ступакі, Дубровенскага раёну. Недалёка ад вёскі, каля балота (прыблізна за 2 км ад в. Вярхіты, левай прытокі р. З. Дзьвіны) знаходзіцца гарадзішча (28). Тут знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза.

6. М. Лукомль, Чарэйскага р. Каля мястэчка, на р. Лукомцы знаходзіцца гарадзішча з рэшткамі шлакаў ад выплаўкі жалеза (4).

7. В. Гарадзец, Вушацкага раёну. Каля вёскі, на левым баку р. Вушач (левая прытока З. Дзьвіны) ёсьць гарадзішча, у якім знойдзена многа шлакаў ад выплаўкі жалеза (29).

Вазёры Лепельшчыны і Бярэзінскі канал

8. Пас. Гарадзец (каля воз. Азяруты), Лепельскага р. Каля пасёлку ёсьць гарадзішча, у якім знойдзены шлакі ад плавільных печаў (24).

9. Пас. Аўгустова (паміж возерам Тэкліц і Луконец), Лепельскага раёну. Паміж вазёрамі ёсьць гарадзішча з рэшткамі шлакаў ад выплаўкі жалеза (24).

10. В. Гарадзец (на W ад г. Лепеля). Воддал ад балота, на ўзгорку, які падымаецца над шырокай раўнінай, знаходзіцца гарадзішча, папсаванае фугасамі. У ім знойдзены рэшткі плавільных гліняных печаў і многа шлакаў (24).

11. В. Куляшы пад Лепелем. Калі вёскі, на левым беразе р. Эсы, у ўрочышчы „Дубкі“ знаходзіцца гарадзішча са шлакамі ад выплаўкі жалеза (24).

12. Вв. Чарнучча і Верабкі, Лепельскага р. Паміж гэтымі вёскамі на правым беразе ручая (левая прытока р. Эсы), недалёка ад першага шлюзу Бярэзінскага каналу ёсьць гарадзішча з масай шлакаў і рэшткамі гліняных плавільных печаў (24).

13. В. Асецішча, Лепельскага р. Каля вёскі, на правым баку ручая (прытока воз. Манец—Ольшыца) знаходзіцца гарадзішча з масай шлакаў і рэшткамі гліняных плавільных печаў (24).

14. Пас. Забаеньне, Бягомльскага раёну. Воддаль ад поймы правага берага воз. Манец, на гары знаходзіцца гарадзішча. У ім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (24).

Басэйн р. Бярэзіны

15. В. Кімія (на N ад м. Зембін), Барысаўскага раёну. У канцы вёскі ёсьць гарадзішча. Знаходзіцца яно за некалькі кілёмэтраў ад поймы правага берагу р. Бярэзіны. У ім знойдзены рэшткі гліняных жалезаплавільных печаў (мал. 7) і маса шлакаў (24). Падрабязна аб гэтых печах гл. вышэй.

16. Пас. Кранцэвічы, Барысаўскага раёну. Каля пасёлку, на беразе балота (пойма левага берагу р. Бярэзіны і воз. Палік) знаходзіцца гарадзішча. У 1931 г. у ім знойдзены шлакі, якія сьведчаць аб выплаўцы на гарадзішчы жалеза (24).

17. Пас. Дудзінка (вышэй Барысава). У пасёлку, на правым беразе поймы Бярэзіны, на ўзгорку знаходзіцца гарадзішча. У ім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (24).

18. В. Буда, Смалявіцкага раёну. Каля вёскі, на правым беразе рэчкі (прытокі р. Бродзянкі, якая ўпадае справа ў р. Бярэзіну) знаходзіцца развoранае гарадзішча „замак“ такога-ж тыпу як і папярэднія (5). Тут знойдзена многа шлакаў, кавалкі руды і абломкі гліны ад плавільных печаў.

19. Вв. Горы і Печы, Барысаўскага раёну. Паміж вёскамі, на правым беразе р. Плісы (правая прытока Бярэзіны) знаходзіцца гарадзішча. Тут знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (12).

20. Вв. Добрыцкае і Мётча, Барысаўскага раёну. На беразе р. Мужанка (левая прытока Бярэзіны) супроць в. Добрыцкае знаходзіцца гарадзішча „замак“ (мал. 3), на якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (12).

21. В. Мужаны, Барысаўскага раёну. Каля вёскі, на левым беразе р. Мужанкі (левая прытока Бярэзіны) знаходзіцца гарадзішча з шлакамі ад выплаўкі жалеза (12).

22. Пас. Бегі, Барысаўскага раёну. Каля пасёлку, на левым барезе старага русла Бярэзіны ёсьць гарадзішча „Высокая Гара“ са шлакамі ад выплаўкі жалеза (22).

23. В. Восава (левы бок Бярэзіны), Барысаўскага раёну. На NO ад вёскі, у лесе ёсьць гарадзішча (12). Тут знойдзена вельмі многа шлакаў і рэшткі гліняных плавільных печаў.

24. Б. Навасёлкі, Барысаўскага раёну. У самай вёсцы, на правым беразе р. Бярэзіны знаходзіцца гарадзішча, пры досьледах якога ў 1931 г. намі знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза, жалезная каса (табл. II, 1), сярпы (тыпу табл. III, 4—6), фібула (тыпу табл. III, 10) і многа інш. рэчаў.

25. В. Азьдзяцічы, Барысаўскага раёну. На левым баку Бярэзіны, на ўзгорку, недалёка ад вёскі ёсьць гарадзішча (мал. 4), у якім на канцы пляцоўкі ў 1930 г. намі знойдзены рэшткі дзьвюх гліняных жалезаплавільных печаў, маса шлакаў, жалезныя коп'і (табл. III 1—3), жалезны рыбалоўны кручок (табл. III, 11), сярпы і інш.

Недалёка ад гэтага месца, пры ўтоку р. Бабра зьлева ў р. Бярэзіну, на значнай забалочанай пойме гэтых рэк знаходзяцца адклады бурага жалезьняку на глыбіні ад 1,25 да 1 м, на працягу цячэньня ракі Бярэзіны на 20 км і па р. Бабру на 15 км (М. Т. Бліодухо, 19).

Тут-жа, каля м. Чэрняўкі, знаходзіўся ў старыя часы жалезаплавільны завод, які працаваў на мясцовай рудзе.

26 Вв. Замак і Мурава, Барысаўскага раёну. Каля вёскі Замак, ніжэй в. Мурава, на высокім правым беразе Бярэзіны ёсьць зруйнаванае гарадзішча, у якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза.

У гэтых месцах, асабліва на левым беразе Бярэзіны, каля м. Чэрняўкі, ёсьць вялікія залежы бурага жалезьняку (падрабязна аб гэтым гл. вышэй пад в. Азьдзяцічы).

27. Вв. Арэшкаўскі Прудок і Жукавец, Бярэзінскага раёну. Паміж гэтымі вёскамі, каля балота (левага барагу Бярэзіны) знаходзіцца гарадзішча з рэшткамі шлакаў ад выплаўкі жалеза (12). Тут, па Бярэзіне, сустракаюцца выхады бурых жалезьнякоў.

28. В. Уша, Бярэзінскага раёну. Каля в. Ушы, на правым беразе балотнай поймы р. Ушы (правая прытока р. Бярэзіны) знаходзіцца гарадзішча з рэшткамі шлакаў ад выплаўкі жалеза (12). У гэтых месцах па Бярэзіне сустракаюцца выхады бурых жалезьнякоў.

29. Пас. Распольле, Бярэзінскага р. Каля пасёлку, на правым баку р. Усы (правая прытока р. Бярэзіны) знаходзіцца гарадзішча з масай шлакаў ад выплаўкі жалеза.

30. В. Лысуха, Бярэзінскага раёну. На правым беразе р. Бярэзіны, каля вёскі знаходзіцца гарадзішча (12). У ім знойдзены шлакі і абломкі ад гліняных плавільных печаў.

31. В. Навасёлкі, Сьвіслацкага раёну. Кілёмэтры за 3 ад вёскі, на самым правым беразе р. Бярэзіны, каля дрывянога руму знаходзіцца гарадзішча (25). У 1931 г. намі тут знойдзены шлакі, якія сьведчаць, што на гарадзішчы адбывалася выплаўка жалеза.

Крыху ніжэй ад гарадзішча па Бярэзіне, каля в. Ямнае, па даліне Крывавага ручая (правая прытока Бярэзіны) ёсьць пласт бурых жалезьнякоў (М. Т. Бліодухо, 19).

32. В. Шчаткава, вышэй г. Бабруйску. Каля вёскі, на правым беразе р. Бярэзіны знаходзіцца гарадзішча. У 1931 г. у ім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (24).

Тут трэба адзначыць, што па Бярэзіне як пад Бабруйскам, так і значна вышэй намі назіраліся даволі значныя пласты бурых жалезьнякоў, якія выступаюць з берагоў ракі (24).

Басэйн р. Дняпра

33. В. Чырына, Дубровенскага раёну. Каля вёскі, на р. Расна (левая прытока Дняпра), знаходзіцца гарадзішча. Тут знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (28).

34. В. Чаркасова (на NW ад Воршы). Каля вёскі, на левым беразе рэчкі Пачапіцы ёсьць гарадзішча, у якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза.

35. М. Новы-Быхаў. На старажытным селішчы, на правым беразе Дняпра, вышэй мястэчка І. А. Сербаў знаходзіў вельмі многа шлакаў ма'быць ад выплаўкі жалеза.

Супроць Ст.-Быхава ў берагох Дняпра ёсьць балотная руда пад назвай „скала“ (33).

36. В. Дабужа, Быхаўскага р. За 5 км ад вёскі ўніз па р. Ухлясьці (левая прытока Дняпра), на правым беразе апошняй знаходзяцца гарадзішча. У ім знойдзена вельмі многа шлакаў ад выплаўкі жалеза (24).

37. В. Прыгань, Круглянскага раёну. Каля вёскі, на левым беразе р. Друці ёсьць селішча, на якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (4).

38. В. Кісьцяні (уверх па Дняпры ад Рагачова). У самай вёсцы, на правым высокім абрывістым беразе Дняпра знаходзіцца гарадзішча, у якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза.

Тут трэба адзначыць, што па Дняпру ў берагох сустракаюцца выхады бурых жалезьнякоў. Ёсьць яны і пад самым г. Рагачовам (19).

39. Г. Рагачоў. У горадзе ёсьць гарадзішча „Замкавая гара“ (21). У ім знойдзены намі шлакі, якія сьведчаць аб выплаўцы жалеза з бурага жалезьняка, адклады якога ёсьць тут, пад горадам, на правай пойме Дняпра (М. Т. Бліодухо, 19).

Басэйн р. Сажа

40. В. Радомля, Чавускага раёну. Каля вёскі, на р. Радамлянцы (правая прытока р. Проні, якая ўпадае справа ў р. Сож) У гарадзішчы знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (26).

41. В. Папоўка, Прапойскага раёну. Каля вёскі, на правым беразе р. Пяшчанкі (правая прытока Сажа) знаходзіцца гарадзішча. На краі пляцоўкі гарадзішча захаваліся рэшткі гліняных плавільных печаў і многа шлакаў ад выплаўкі жалеза.

Ніжэй гарадзішча па р. Пяшчанцы знаходзіцца в. Рудня, дзе раней здабывалася балотная руда і выплаўлялася з яе жалеза (27).

42. В. Вярба, Дрыбінскага раёну. Каля вёскі, на рэчцы Вярба (прытока р. Рэсты; апошняя правая прытока р. Сажа) знаходзіцца гарадзішча з масай шлакаў ад выплаўкі жалеза і кавалкі балотнай руды (26), у якой, паводле хэмічнага аналізу Хэмічнага інстытуту БАН, знаходзіцца 40,42 проціанта чыстага жалеза (35).

43. М. Чачэрск (Гомельшчына). У самым мястэчку, на мысе правага берагу р. Чачэра (правая прытока Сажа) ёсьць гарадзішча, у якім адбывалася выплаўка жалеза. Знойдзены шлакі (17).

44. В. Шапатовічы, Чачэрскага раёну. Ніжэй ад вёскі, на правым баку шырокай поймы р. Сажа, на астраўку знаходзіцца гарадзішча. У ім знойдзены шлакі і абломкі гліняных плавільных печаў (17).

Недалёка ад гэтага гарадзішча ёсьць вёска Рудня, назва якой ма'быць сьведчыць аб тым, што ў пазьнейшыя часы ў гэтай мясцовасьці здабывалі руду і выплаўлялі жалеза.

45. В. Любны пад Гомелем. На правым баку р. Сажа, каля вёскі ёсьць гарадзішча, у якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (23).

Р. Гайна—правая прытока р. Бярэзіны

46. М. Лагойск. Каля мястэчка ёсьць мясцовасьць пад назвай „Замкавая гара". Гэта ёсьць ня што іншае, як гарадзішча ранейшых часоў з лепленай штрыхаванай керамікай, масай шлакаў і абломкаў глінянай печы для выплаўкі жалеза (14).

У ваколіцах Лагойску ёсьць балотная руда і жалезістыя крыніцы (33).

47. В. Сьвідна (прыблізна за 10 км ніжэй м. Лагойску). У самай вёсцы, на правым беразе р. Гайны, пры ўтоку ў яе ручая ёсьць ранейшае (з лепленай штырхаванай керамікай) гарадзішча пад назвай „замчышча", папсаванае могілкамі (6). На краю пляцоўкі яго, ад ракі, ёсьць многа шлакаў і абломкаў гліняных жалезаплавільных печаў. Знойдзена жал. кап'ё (тыпу таб. III. 1) і інш.

Цікава адзначыць, што паміж в. Сьвідна і м. Лагойскам таксама на р. Гайне ёсьць вёска Рудня, у якой раней (у часы прыгоньніцтва) быў завод для выплаўкі жалеза з мясцовай руды (33). Такім чынам, археолёгічныя даныя аб наяўнасьці ў гэтых месцах руды цалкам пацьвярждаюцца і пазьнейшымі гістарычнымі матар'яламі.

Басэйн р. Сьвіслачы—правай прытокі р. Бярэзіны

48. в. Лабэншчына, Заслаўскага раёну. Каля вёскі ёсьць гарадзішча, дзе пры досьледах у 1928 г. (22) знойдзены рэшткі гліняных невялічкіх жалезаплавальных печаў (мал. 5 і 6) (больш падрабязна аб іх гл. вышэй), шлакі, жалезныя сярпы (табл. III, 5), шылы (табл. III, 7), шпількі (табл. III, 9) і інш.

49. Пас. Банцараўшчына пад Менскам. Каля пасёлку, на левым беразе р. Сьвіслачы (правая прытока р. Бярэзіны) знаходзіцца гарадзішча. Як паказалі дасьледы С. А. Дубінскага

ў 1926-1928 гг. (30), на пляцоўцы гарадзішча было вельмі многа шлакаў, абломкі гліняных жалезаплавільных печаў, гліняныя тыглі (табл. II, 3, 4 і табл. III, 12), жалезныя загатоўкі-балванкі (табл. II, 5), жалезныя сярпы (табл. III, 4), фібулы (табл. III, 10), апаленыя зерняты проса, пшаніцы і інш., а таксама бронзавыя аздобы і жалезныя цуглі („удила").

Р. Случ—левая прытока р. Прыпяці

50. В. Падзеры (на О ад Слуцку). Каля вёскі, блізка ручая (левая прытока р. Случы) знаходзіцца гарадзішча, у якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (20).

51. Г. Слуцак. У самым горадзе, на правым беразе р. Случы ёсьць гарадзішча, занятае царквой (20). У гэтым гарадзішчы ў ранейшых культурных слаёх знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза.

Аб пакладах руды недалёка ад Слуцку гл. ніжэй, пад вёскай Селішча.

52. В. Селішча пад Слуцкам. Каля вёскі, на беразе рову (правай прытокі р. Лахнеі, якая ўпадае справа ў р. Случ) ёсьць гарадзішча. У ім знойдзена шлакі ад выплаўкі жалеза (20).

На „Карце карысных выкапняў БССР" М. Т. Бліодухо (19) адзначана, што па р. Случы, крыху ніжэй Слуцка, каля в. Цяраўцы, на забалочаных месцах ёсьць бурыя жалезьнякі. А гэта мясцовасьць ад гарадзішча знаходзіцца за кілёмэтраў пяць.

Р. Пціч—левая прытока р. Прыпяці

53. В. Цеплень, был. Самахвалавіцкага раёну. Каля вёскі на рэчцы (правая прытока р. Пціч) ёсьць гарадзішча, у якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (5).

54. В. Радуцічы, Старадароскага раёну. На правым абрывістым беразе р. Пціч, каля вёскі ёсьць гарадзішча з рэшткамі шлакаў (5).

55. В. Жалвінец, Глускага раёну. Супроць вёскі, на правым беразе р. Пціч знаходзіцца пазьнейшых часоў (XI-XII ст.) селішча, на якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (5).

56. В. Падлужжа, Глускага раёну. Каля вёскі, на правым беразе р. Пціч, на пяскох знаходзіцца селішча часоў XI-XII ст., на якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (5).

57. В. Слабодка (альбо Слабодка Чалюшкавіцкая), Капаткевіцкага раёну. На правым беразе р. Пцічы, на N ад вёскі ёсьць селішча (XI-XII ст.), на якім знойдзены шлакі ад выплаўкі жалеза (5).

58. В. Івашкавічы, Капаткевіцкага раёну. Супроць вёскі, на левым беразе Пцічы, на пяскох ёсьць селішча з шлакамі ад выплаўкі жалеза (5).

Літаратура і заўвагі

1. Працы Катэдры археолёгіі Інстытуту Беларускай Культуры, т. 1. Менск, 1928.

2. Працы Археолёгічнай Камісіі Беларускай Акадэміі Навук, т. II. Менск, 1930.

3. Працы Сэкцыі археолёгіі Беларускай Акадэміі Навук, т. III (выходзіць з друку).

4. А. Зьм. Каваленя. Археолёгічныя росшукі ў вярхоўях рэк Друці, Усяж-Бук і Лукомкі. Працы Сэкцыі археолёгіі Беларускай Акадэміі Навук, т. III (выходзіць з друку).

5. А. Рынейскі. Археолёгічныя разьведкі на р. Пціч. Там-жа.

6. А. Н. Ляўданскі. Раскопкі і археолёгічныя разьведкі ў Барысаўскім павеце. Адбітак з навуковага зборніку Інстытуту Беларускай Культуры. Менск, 1925.

7. Ф. В. Покровский. К исследованию курганов и городищ на восточной окраине современной Литвы. Труды IX Археологического с'езда в Вильне 1893 г., т. II. Москва, 1897.

Л. Крживицкий. Последние моменты неолитической эпохи в Литве. Сборник в честь семидесятилетия проф. Д. Н. Анучина. М. 1913.—Падрабязна літаратуру аб гарадзішчах Віленшчыны, Ковеншчыны і інш. гл. у бібліографіі С. А. Дубінскага (выходзіць з друку ў выданьні Бел. Акадэміі Навук).

8. Досьледы *Кашырскага* ў был. Сьвянцянскім пав. ў 1906 г. Отчет Археологической Комиссии за 1906 г., СПБ. 1909, стр. 136 и 144.—*Дело* Археологической Комиссии 1906 г., № 67 в архиве Академии Истории Материальной Культуры в Ленинграде.— *Колекцыя* за № 53/762 з раскопак гарадзішча каля Межулян знаходзіцца ў Эрмітажы ў Ленінградзе. Сярод штрыхаванай керамікі гэтага гарадзішча ёсьць і шлакі ад выплаўкі жалеза.

9. В. А. Городцов. Болотное Огубское городище. Труды Гос. Историч. Музея, в. I. Москва, 1926.

10. Д. Эдинг. Сарское городище. Изд. Ростовского Гос. Музея. Ростов Ярославский, 1928.

11. Н. А. Смирнов. Раскопки в Клинском у. (1902). Зап. Отд. Рус. и Слав. археолог. Р.А.О, т. V, в. I. СПБ, 1903.

12. Матар'ялы з археолёгічных разьведак І. Р. Калодкіна і М. Н. Канвісарова па р. Бярэзіне ў 1929 г. (Матар'ялы захоўваюцца ў Сэкцыі археолёгіі БАН).

13. Археолёгічныя досьледы Боршаўскага і другіх гарадзішч на Дану П. П. Ефіменкам і Трэцьяковым. Колекцыі з раскопак знаходзяцца ў „Гос. Академии Истории Материальной Культуры" ў Ленінградзе.

14. К. Тышкевич. Атлас древних городищ, замковых гор и скопищ на Литве и Литовской Руси, представленный в Археолог. Об-во в 1859 г. Рукапіс знаходзіцца ў „Гос. Академии Истории Материальной Культуры" ў Ленінградзе.—*Рэчы* за № 412 з досьледаў гарадзішча „Замкавая гара" каля м. Лагойску, зробленых

у 1915 г. Н. В. Шавельскім, знаходзяцца ў Эрмітажы ў Ленінградзе.

15. А. Н. Ляўданскі. Археолёгічныя досьледы ў Полацкай акрузе. Працы Археолёгічнай Камісіі Беларускай Акадэміі Навук, т. II. Менск, 1930.

16. А. Н. Ляўданскі. Археолёгічныя досьледы ў Віцебскай акрузе. Там-жа.

17. Матар'ялы з досьледаў А. Н. Ляўданскага і С. А. Дубінскага ў Гомельскай акрузе ў 1928 г. (Матар'ялы захоўваюцца ў Сэкцыі археолёгіі БАН).

18. С. А. Дубінскі. Чаркасоўскае гарадзішча пад Воршай. Працы Археолёгічнай Камісіі БАН, т. II. Менск, 1930.

19. М. Т. Бліодухо. Рэгістрацыйны сьпіс карысных выкапняў БССР з кароткім нарысам, табліцамі і картамі. Выданьне Беларускай Акадэміі Навук, Менск, 1930.—В. Я. Маеўскі. Справаздача аб геолёгічных досьледах адкладаў бурых жалезьнякоў у раёне дрэваапрацоўчага заводу „Труд", Жыткавіцкага раёну, пасёлку Красная Горка, Красны, Красны Труд і хутароў Карчмішча, Лутоўе, Старобінскага раёну. Матар'ялы па вывучэньню геолёгіі і карысных выкапняў Беларусі, т. V. Выданьне Бел. Акадэміі Навук, Менск, 1932 — С. Баркоўскі і В. Скардзіс. Аб жалезнай прамысловасьці на Беларусі. Савецкая Краіна, № 12. Выданьне ЦБК Бел. Акадэміі Навук. Менск, 1931.

20. Матар'ялы з археолёгічнай экспэдыцыі БАН на р. Случ, у 1929 г. пад кіраўніцтвам А. Н. Ляўданскага і С. А. Дубінскага.

21. Матар'ялы з археолёгічнай экспэдыцыі БАН у Рагачоўскі раён у 1930 г. пад кіраўніцтвам А. Н. Ляўданскага і С. А. Дубінскага.

22. Матар'ялы з досьледаў Лабэнскага гарадзішча, Заслаўскага раёну, у 1928 г. пад кіраўніцтвам А. Н. Ляўданскага.

23. І. Х. Юшчанка. Археолёгічныя досьледы ў Гомельскай акрузе. Працы Археолёгічнай камісіі БАН, т. II. Менск, 1930.—Матар'ялы з раскопак знаходзяцца ў сэкцыі археолёгіі БАН.

24. А. Ляўданскі. Досьледы культур эпохі жалеза ў БССР за 1930-1931 гг. Працы Сэкцыі археолёгіі БАН, т. III (выходзіць з друку).

25. С. С. Шутаў. Археолёгічныя разьведкі па ніжняй Сьвіслачы ўлетку 1926 г. Працы Археолёгічнай камісіі БАН, т. II. Менск 1930 г.—А. Ляўданскі. Досьледы культур эпохі жалеза ў БССР за 1930-1931 гг. Працы Сэкцыі Археолёгіі БАН, т. III (выходзіць з друку).

26. І. А. Сербаў. Археолёгічныя досьледы ў вадазборах рэк Проня—Ухлясьць у Магілеўшчыне. Там-жа.

27. Матар'ялы з досьледаў І. А. Сербава ў Магілеўшчыне ў 1925 г. Архіў Сэкцыі археолёгіі БАН.—Асабістыя паведамленьні І. А. Сербава.

28. І. А. Сербаў. Археолёгічныя помнікі Дубровенскага раёну, Аршанскай акругі. Працы Археолёгічнай Камісіі БАН, т. II. Менск, 1930.—Асабістыя паведамленьні І. А. Сербава.

29. І. А. Сербаў. Археолёгічныя помнікі Вушацкага раёну, Полацкай акругі. Там-жа.—Асабістыя паведамленьні І. А. Сербава.

30. С. А. Дубінскі. Раскопкі Банцараўскага гарадзішча каля Менску ў 1926 г. Гістарычна-Археолёгічны зборнік № 1 Інстытуту Бел. Культуры. Менск, 1927, стар. 360.—Матар'ялы з яго-ж раскопак Банцараўскага гарадзішча ў 1927-1928 гг. (Матар'ялы знаходзяцца ў Археол. сэкцыі БАН).

31. А. Н. Ляўданскі. Некоторые данные о городищах Смоленской губ. Научные Изв. Смол. Губ. Ун-та, т. III, в. 3. Смоленск, 1926. (Есть отдельные оттиски)—Аб гарадзішчы са шлакамі каля в. Дзевічкі гл. ў гэтай-жа працы на стар. 184.

32. L. Krzywicki. Pilkalnia pod wsią Petraszunami. Rocznik Towarzystwa Przyjacół Nauk w Wilnie. Wilno. 1914.

33. П. П. Семенов. Россия, т. IX. СПБ, 1905.

34. Хэмічны аналіз зроблены т. Кухарчык (Інстытут хэміі Беларускай Акадэміі Навук).

35. Хэмічны аналіз руды, зроблены т. Загорскай (Інстытут хэміі БАН).

Схематычная карта БССР

■ *Месца выплаўкі жалеза на старажытных гарадзішчах.*

● *Месца выплаўкі жалеза на старажытных селішчах.*

Маштаб 1:1.000.000

З. Дзьвіна
Дрыса
Гаравыя
Дзевічкі
Полацак
З. Дзьвіна
Гарадзішча
Старое Сяло
Віцебск
Гарадзец
Азеруты
Аўгустова
Гарадзец
Асецішча
Лепель
Гарадок
Куляшы
Забаеньне
Чарнаручча
Лукамль
Чаркасова
Ступакі
Ворша
Чарына
Бярэзіна
Кранцэвічы
Кімія
Барысаў
Лагойск
Дудзінка
Мужаны
Сьвідна
Бегі
Завалы
Метча
Буда
Печы
Язьдзяцічы
Навасёлкі
Лабэншчына
Восава
Банцараўшчына
Мурава
Замак
Арэшкаўскі прудок
Менск
Вуша
Лысуха
Верба
Радомля
Магілеў
Друць
Распольле
Цеплень
Наваселкі
Сьвіслач
Дабужа
Папоўка
Сож
Н-Быхаў
Пціч
Шчаткова
Кісьцяні
Радуцічы
Бабруйск
Пядзеры
Рагачэў
Каменка Рыскаўская
Селішча
Слуцак
Жалвінец
Чачэрск
Падлужжа
Бярэзіна
Шапятовічы
Гомель
Любны
Слабодка
Івашкавічы
Мазыр
Дняпро
Прыпяць

В. Самцэвіч

Школы—у дасьледчы паход за сыравінай для прамысловасьці

(насустрач другой пяцігодцы)

На аснове дырэктыў XVII партконфэрэнцыі ЎсеКП(б) дзяржаўныя, плянавыя, гаспадарчыя і навукова-дасьледчыя ўстановы ўсяго Савецкага саюзу пры шырачэйшым удзеле рабочае клясы і пролетарскае грамадзкасьці прыступілі да складаньня плянаў другой пяцігодкі соцыялістычнага будаўніцтва. „Асноўнай палітычнай задачай другой пяцігодкі зьяўляецца канчатковая ліквідацыя капіталістычных элемэнтаў і кляс наогул, поўнае зьнішчэньне прычын, якія параджаюць клясавую розьніцу і эксплёатацыю, і перамаганьне перажыткаў капіталізму ў экономіцы і сьвядомасьці людзей, ператварэньне ўсяго працоўнага насельніцтва краіны ў сьвядомых і актыўных будаўнікоў бяскласавага соцыялістычнага грамадзтва“, палепшаньне матар‘яльнага дабрабыту рабочых і сялянскіх мас і „зжыцьцё экономічнае і культурнае адсталасьці нацменшасьцяў—спадчыны ад царскага колёніяльнага капіталістычнага рэжыму“.

Ажыцьцяўленьне вялізарнейшых задач другой пяцігодкі „магчыма толькі на базе разгорнутай тэхнічнай рэконструкцыі ўсёй народнай гаспадаркі—прамысловасьці, транспорту, сельскай гаспадаркі... Асноўнай і рашаючай задачай другой пяцігодкі зьяўляецца завяршэньне рэконструкцыі ўсёй народнай гаспадаркі, стварэньне навейшай тэхнічнай базы для ўсіх галін народнае гаспадаркі“. Важнейшай умовай тэхнічнае рэконструкцыі народнае гаспадаркі БССР зьяўляецца стварэньне навейшае энэргетычнае базы на аснове максымальнага выкарыстаньня мясцовых энэргетычных рэсурсаў (торфу) і разьвіцьцё прамысловасьці на базе мясцовае сыравіны.

Вялізарны размах народна-гаспадарчага пляну другой пяцігодкі патрабуе дакладнага, сваячаснага і ўсебаковага вывучэньня ўсіх нашых прыродных багацьцяў. Між тым „толькі нязначная частка прыродных багацьцяў нашых нетраў добра вывучана і падрыхтавана для эксплёатацыі. Мы яшчэ вельмі мала ведаем сваю краіну. Другая пяцігодка будзе будаваць новыя гіганты соцыялістычнае індустрыі там, дзе яшчэ сягоньня прасьціраюцца белыя плямы на картах геолёгаў“ (В. Куйбышаў).

БССР з боку яе прыродных багацьцяў таксама яшчэ вельмі мала дасьледвана. На геолёгічных картах БССР яшчэ ёсьць нямала белых плям. Энэргетычныя і сыравінныя рэсурсы для разгортваньня буйной прамысловасьці ў БССР дасьледваны надзвычайна слаба. Вялізарнейшыя тарфяныя запасы (звыш аднаго мільярда тон паветранага сухога торфу), захаваныя ў нашых балотах, плошчай мінімальна ў 642 тысячы га, застаюцца яшчэ належным чынам не дасьледванымі. Наяўнасьць вялікіх пакладаў трэпелу, гліны, вапны, пылападобных кварцавых пяскоў, торфу ў комбінацыі з рознымі адкідамі (жужла, тарфяны попел, кастра, пілавіньне, стружка, салома і інш.) даюць поўную магчымасьць разьвіць у БССР прамысловасьць новых будаўнічых матар'ялаў: выраб буйна-блёчных і цёпла-блёчных каменьняў, ідаміту, фібраліту, эфэктыўнае цэглы і інш. Шырока павінны быць разгорнуты вышукальныя работы па выяўленьні балотных жалезных руд для разьвіцьця мясцовае мэталюргіі. Між тым геолёгічныя дасьледваньні БССР і выяўленьне ўсіх новых відаў мясцовае мінэральнае сыравіны яўна адстаюць ад запатрабаваньняў нашага соцыялістычнага будаўніцтва. Перад намі паўстае найважнейшая задача другой пяцігодкі: дакладна вывучыць прыродныя багацьці нашай краіны, яе энэргетычныя рэсурсы і сыравінную базу для прамысловасьці. Гэта задача, аднак, ня можа быць вырашана толькі сіламі спэцыялістаў геолёгаў, разьведачнымі партыямі, якія пасылаюцца навуковымі ўстановамі і гаспадарчымі органамі. „Вывучэньне нашых прыродных багацьцяў у найкарацейшы тэрмін нямысьліма без прыцягненьня шырокіх мас добраахвотнікаў з радоў рабочае клясы і колгасьнікаў. Першае слова тут павінен сказаць ленінскі комсамол, які організуе ўсесаюзную сустрэчу другой пяцігодцы. Шасьцімільённая армія маладых бальшавікоў павінна стаць разьведчыкамі нашых прыродных багацьцяў. Мы чакаем ад комсамолу організацыі ўсесаюзнай разьведкі нетраў аднэй шостай часьці сьвету. Трэба захапіць гэтай думкаю мільёны маладых рабочых і колгасьнікаў, вучняў і піонэраў, турыстаў і фізкультурнікаў, фабзайцаў, студэнтаў. У кожным раёне нашай краіны будзем шукаць жалеза, медзь, нафту, вугаль, торфсыравіну для хэмічнае прамысловасьці, новыя глебы, новыя расьліны. І ня толькі шукаць і пазнаваць, але і вучыцца выкарыстоўваць гэтыя багацьці для будаўніцтва соцыялізму" (Куйбышаў).

У мэтах дапамогі партыі і пролетарскай дзяржаве ў вывучэньні прыродных багацьцяў СССР і выкарыстаньні іх для соцыялістычнага будаўніцтва комсамолам організавана „Ўсесаюзная разьведка нетраў" нашае краіны. У гэты ўсесаюзны дасьледчы паход уключыліся комсамольцы Беларусі, Беларускі савет таварыства пролетарскага турызму і Цэнтральнае бюро краязнаўства (гл. газэту „Чырвоная Зьмена" за 19/IV-32 г.).

Самы актыўнейшы ўдзел у гэтым паходзе павінны прыняць і ўсе нашы школы, музэі. „Удзел школы ў гэтым пачынаньні павінен стаць неад'емнай часткай політэхнічнае адукацыі... Кожны вучань, кожны піонэр павінен стаць у сваім раёне разьведчыкам новых вялізарных багацьцяў, якія яшчэ да гэтага часу ляжаць без выкарыстаньня ў нетрах савецкае зямлі" (з гутаркі з Нар-

комам Асьветы т. А. Бубновым. „Комсомольская правда“, № 66, 1932 г.).

Дасьледчая работа зьяўляецца важнейшым элемэнтам політэхнізацыі школы. Політэхнічная школа бяз правільна організаванай на краязнаўчай аснове дасьледчай работы, органічна ўвязанай з усёй програмнай работай школы і падпарадкаванай яе вучэбна-выхаваўчым задачам, нямысьліма. Новыя програмы політэхнічнае школы, выданыя Дзяржаўным вучоным саветам БССР у 1932 г., даволі выразна і конкрэтна ставяць перад школамі пытаньні дасьледчай работы. Так, напрыклад, паясьняльная запіска да програмы па грамадазнаўству патрабуе ўжываньня такіх мэтодаў, „якія ўзброілі-б вучняў навыкамі элемэнтарнага дасьледваньня (уменьне наглядаць, рабіць вывады), давалі-б уменьне прыстасоўваць веды на практыцы, і дапамаглі-б разьвіцьцю самастойнасьці дзяцей“[1]). У паясьняльнай запісцы да програмы па географіі для III-й групы адзначана, што „пад кіраўніцтвам настаўніка вучні праводзяць рад назіраньняў, зьвязаных з вывучэньнем географіі, *робяць разьведачныя работы* (падкрэсьлена мною—В. С.), зьбіраюць колекцыю, лябораторна апрацоўваюць матар'ял, модэлююць, зарысоўваюць і г. д. (п. 5)... праводзяць географічнае вывучэньне гаспадаркі раёну“[2]). Програма і паясьнальная запіска па прыродазнаўству вызначаюць цэлы рад задач краязнаўча-дасьледчага характару (вывучэньне шкоднікаў сельскае гаспадаркі і барацьба з імі, абсьледваньне санітарнага становішча студняў, крыніц, організацыя фэнолёгічных і мэтэоролёгічных назіраньняў і інш.). Зусім зразумела, што дасьледчая работа ў 5, 6 і 7 групах ФЗС і ШКМ павінна быць больш пашырана і паглыблена. Паясьнальная запіска да програмы па прыродазнаўству выразна адзначае, што вытворчая работа 5-й гр. „павінна насіць краязнаўчы характар з пастаноўкай конкрэтных задач рэконструкцыі сельскае гаспадаркі, аховы прыроды, вывучэньня сельскае гаспадаркі і прамысловага значэньня лясных і тарфяных плошчаў“. У запісцы вызначаны дачэньня лясных і тарфяных плошчаў“. У запісцы вызначаны далей досьледы над культурамі расьлін на прышкольным ці коллегасным участку і распаўсюджваньнем новых расьлін (земляная ігруша, японскае проса, кукуруза, соя, тутавае дрэва і інш.).

„Правільная пастаноўка дасьледчае работы ў школе зьяўляецца адным з відаў грамадзкае работы школы і важнейшым сродкам політэхнічнае адукацыі і комуністычнага выхаваньня. Аднак, з усёй выразнасьцю трэба адзначыць, што дасьледчая работа ў школах у даны момант не стаіць яшчэ на належнай вышыні. Ужо ў 5-м мэтодычным пісьме школьнага сэктару НКА РСФСР адзначана, што ў ФЗС „дасьледчая работа разгорнута надзвычайна слаба... Недапусьціма слаба выкарыстоўваецца для вучэбных мэтаў вытворчае і грамадзкае акружэньне школы і раёну“. Аб такім-жа надзвычайна слабым разгортваньні дасьледчае работы сьведчаць і даныя аб стане школьнага краязнаўства БССР.

[1]) Програма для 1—4 гр. ФЗС, ШКМ і пачатковай школы. БДВ. Менск, 1932г. стар. 41.

[2]) Там-жа, стар. 76.

Гэты недахоп у практыцы нашых школ асабліва яскрава выяўляецца ў сьвятле задач, пастаўленых перад усімі школамі па выяўленьні ў сваім раёне новых прыродных багацьцяў, якія павінны быць выкарыстаны ў другой пяцігодцы". „Вясеньне-летні трымэстар усе школы павінны скарыстаць для геолёгічных экскурсій у сваім раёне" (з гутаркі з тав. Бубновым. „Комсомольская правда", № 66, 1932 г.).

Для пасьпяховага разгортваньня дасьледчае работы школ па вывучэньню прыродных багацьцяў свайго раёну, што зьяўляецца неад'емнай часткай політэхнічнае адукацыі, неабходна „ўключыць спэцыяльны практыкум па вызначэньню мінэралаў і руд элемэнтарным спосабам вядзеньня геолёгічных разьведак у школьныя програмы па прыродазнауству, географіі, хэміі і фізыцы, правесьці сярод настаўнікаў кароткатэрміновы сэмінар па вызначэньні мінэралаў і руд". Практыкум па вызначэньню мінэралаў і руд мокрым і сухім спосабам заключаецца ў тым, што „без асаблівых ведаў па хэміі і фізыцы, пры дапамозе самых простых і прымітыўных сродкаў (літавальная трубка, стэарынавая сьвечка, кавалак дрэўнага вугалю, магнітная стрэлка, срэбная монэта, сода, бура, саляная кіслата, воцат) усякі можа ў некалькі хвілін беспамылкова ўстанавіць пры дапамозе спэцыяльнага даведніка, з чаго складаецца той або іншы камень, або якія мэталі мае тыя або іншая руда (П. Іваноў, Хэмзавод № 1).

Выданьне спэцыяльных насьценных табліц, якія прадстаўляюць каляровую фотографію або рысунак мінэралу (руды) у натуральных колерах, паказваюць хэмічны склад і фізычныя ўласьцівасьці мінэралу або руды, выпуск сэрыі плякатаў, брошур і інш. даюць магчымасьць наглядным чынам азнаямляць дзяцей з вызначэньнем розных мінэралаў і спосабаў вядзеньня геолёгічных разьведак. Неабходна таксама, каб школы былі забясьпечаны популярнымі даведнікамі, па якіх можна было-б зрабіць азначэньне мінэралаў і руд сухім і мокрым спосабам, і наборам неабходных для тэй-жа мэты інструмантаў (літавальныя трубкі, шчыпчыкі, зубіла, малаточак, магнітная стрэлка і інш.).

Організацыя геолёгічных экскурсій з мэтай азнаямленьня і выяўленьня розных відаў мясцовае мінэральнае сыравіны, зьбіраньне колекцый мінэралаў, руд і будматар'ялаў і азначэньне іх у школьнай лябораторыі пры дапамозе адпаведных інструмантаў і прылад дадуць магчымасьць узмацніць работу школ па політэхнізацыі і грунтоўнаму засваеньню ведаў па прыродазнаўству, географіі, хэміі і фізыцы, па набыцьці колектывістычных навыкаў дасьледчае работы і разам з тым могуць аказаць надзвычайна вялікую дапамогу плянуючым, гаспадарчым і навукова-дасьледчым установам у выяўленьні мінэральнае сыравіны ў сваім раёне. На аснове работы школ, краязнаўчых і турыстычных ячэек па дасьледаваньню мінэралаў, руд, торфу можна скласьці карту разьмеркаваньня мінэралаў, руд, тарфянікоў і будматрар'ялаў кожнага раёну. Гэтая карта павінна з кожным годам удакладняцца і папаўняцца на падставе новых досьледаў цэнтральнымі дасьледчымі ўстановамі (Белгеолёгаразьведка, Геолёгічны Інстытут).

Дасьледчая работа школы па выяўленьню сыравіны свайго раёну для станкоў прамысловасьці павінна быць падпарадкавана вучэбна-выхаваўчым задачам школы; яна павінна праводзіцца па плянах і програмах школы. Вялізарнае значэньне організаванае дасьледчае работы вучняў заключаецца ў аўладаньні імі адпаведнымі ведамі ў розных галінах і марксысцка-ленінскім мэтодам навуковага дасьледваньня. Правільная організацыя дасьледчае работы ў школе—вышэйшы крок у падрыхтоўцы дасьледчых кадраў, патрэбнасьць у якіх адчуваецца з надзвычайнай вастратой і будзе павялічвацца з ростам нашага соц. будаўніцтва.

Вучні, узброеныя ў школе ведамі ў галіне геолёгіі і мінэралёгіі і навыкамі геолёгічных дасьледваньняў, могуць шырока разгарнуць разьведачную работу і па-за школай у выходныя дні, у часе летняга адпачынку і інш., праводзячы разьведачную работу па берагох рэчкі, ручаёў, у абвалах і вопаўзьнях яроў, берагоў рэк, вясновых размывах гор і ўзгоркаў, пры капаньні калодзежаў, правядзеньні чыгунак і шосэйных дарог і інш. работах, калі зьяўляецца магчымасьць даведацца, з чаго складаюцца глыбокія пласты зямлі. Задача школы ў тым, каб даць найлепшы кірунак праяўленьню дапытлівасьці вучняў і іх дасьледчым інстынктам, азнаёміць з тэхнікай дасьледчай работы (адшуканьне этыкетак, азначэньне ўзораў, месца) і ўстанавіць цесную сувязь з адпаведнымі плянуючымі, гаспадарчымі і дасьледчымі ўстановамі. Больш паглыбленыя дасьледчыя работы вучняў у пэўнай галіне можна разгарнуць шляхам організацыі пры школе краязнаўчай ячэйкі.

Цэнтральнае бюро краязнаўства цяпер распрацоўвае спэцыяльныя інструкцыі і програмы па дасьледчай рабоце. Апрача таго, ЦБК дае парады і ўказаньні па ўсім пытаньням організацыі масавай дасьледчай работы, на старонках часопісу „Савецкая краіна“ зьмяшчае паведамленьні аб новых знахадках карысных выкапняў.

У маі-чэрвені 1932 г. павінен распачацца масавы дасьледчы паход комсамольцаў, турыстаў, краязнаўцаў і школ для вывучэньня прыродных багацьцяў нашае краіны. Другую пяцігодку мы павінны сустрэць выяўленьнем новых запасаў сыравіны для новых індустрыяльных комбінатаў. Кожны раён павінен дакладна ведаць свае прыродныя багацьці і выкарыстаць іх з максымальнай эфэктыўнасьцю для соцыялістычнага будаўніцтва. Для вырашэньня гэтай вялікай адказнай задачы значную ролю павінны адыграць нашы ВНУ, тэхнікумы, ФЗС, ШКМ і пачатковыя школы.

М. Ганчарык

Больш увагі вывучэньню расьліннае сыравіны

Да гэтага часу мы далёка няпоўна яшчэ скарыстоўваем у інтарэсах социялістычнае народнае гаспадаркі ўсе тыя магчымасьці, якія ў нас ёсьць. Мы ня маем яшчэ поўнага ўяўленьня аб усіх тых прыродных багацьцях, якія маюцца ў БССР і якія могуць і павінны быць пастаўлены на службу далейшага разгортваньня социялістычнае прамысловасьці і сельскае гаспадаркі.

З гэтага боку мы маем пэўнае адставаньне ў тэмпах навукова-дасьледчае работы, якая не пасьпявае за шпаркім ростам социялістычнае народнае гаспадаркі.

А між тым, задачы па складаньню народна-гаспадарчага пляну другой пяцігодкі патрабуюць ад усіх нас як-мага больш поўнага ўліку ўсіх тых магчымасьцяў, якія ў нас маюцца дзеля таго, каб на аснове іх паглыбіць і расшырыць плян разьвіцьця социялістычнае гаспадаркі ў 2-ю пяцігодку і забясьпечыць іх поўнае выкананьне і перавыкананьне.

Патрэбна зараз-жа, безадкладна, узьняць увагу ўсіх навукова-дасьледчых устаноў, як і ўсёй савецкай грамадзкасьці, на вывучэньне вытворчых рэсурсаў БССР, па выяўленьню новай сыравіны для растучай гіганцкімі тэмпамі прамысловасьці, для патрэб будаўніцтва, па выяўленьню новай расьліннасьці для патрэб социялістычнае сельскае гаспадаркі.

У гэтай справе вялікую дапамогу нашым навукова-дасьледчым установам павінны аказаць нашы краязнаўчыя організацыі на месцах.

Поўнае навукова-экспэдыцыйнае дасьледваньне БССР у розных кірунках як па выяўленьню карысных выкапняў, рудных багацьцяў, расьліннай сыравіны і г. д. патрабуе значнага часу. Краязнаўчыя-ж організацыі, праводзячы сваю работу на месцах па ўсёй БССР, маюць неабмежаваныя магчымасьці ў самы кароткі тэрмін правесьці папярэдняе, хаця і няпоўнае, але важнае з практычнага боку дасьледваньне паасобных раёнаў БССР. Гэты матар'ял павінен зьявіцца важнейшай орыентоўкаю для далейшага поўнага навуковага дасьледваньня. Прычым гэта дасьць магчымасьць сконцэнтраваць сваю ўвагу пры дасьледваньні ўжо па пэўных раёнах, якія з гэтага боку асабліва цікавы.

Да апошніх часоў у нас вельмі мала зьвернута ўвагі на выяўленьне і вывучэньне расьліннае сыравіны. У гэтым кірунку

ня страчана магчымасьць атрымаць цэлы рад новай сыравіны для розных відаў ужо існуючай прамысловасьці як і для разгортваньня новай. Ня страчана магчымасьць атрыманьня новых відаў будаўнічых матар'ялаў, і асабліва шырокія магчымасьці такое вывучэньне можа прадставіць для абагачэньне нашай соцыялістычнай сельскай гаспадаркі новымі кармовымі і спажывецкімі культурамі.

Узяць хоць-бы такую расьліну як мячэўнік (хамутнік) (Typha latifolia), якая на берагох рэчак, вазёр, на балотах, асабліва на Палесьсі займае часамі вялікія плошчы, утвараючы густыя суцэльныя зарасьлі. Да апошняга часу яна не знаходзіць у нас якога-б то ні было скарыстаньня і восеньню, абкошаная па ўзьбярэжжы, яна застаецца зімаваць густымі пажоўклымі зарасьлямі.

Ці можа яна знайсьці сабе належнае і карыснае выкарыстаньне? На нашу думку, можа. Але для гэтага патрэбна нашым дасьледчым установам, як Інстытуту прамысловасьці, а таксама і другім, заняцца вывучэньнем яе скарыстаньня. Лісьцё мячэўніка, сабранае ў канцы лета, пасьля належнае апрацоўкі (прасоўкі ў пліткі, ці інш.) можа зьявіцца нядрэнным матар'ялам для ўцяпленьня драўляных пабудоў, асабліва барачнага тыпу. Вязанкі, маты з яе могуць зьявіцца добрым матар'ялам для ўцяпленьня скотных хлявоў, сьвінарнікаў, цялятнікаў і г. д.

Таксама, выходзячы з даўно вядомага ўжываньня пляцёнак з лісьця мячэўніку на хамуціны ў хамутоў (чым у ранейшыя часы карысталіся бядняцкія і больш маламоцныя серадняцкія гаспадаркі вёскі, якія ня мелі сродкаў набыць скураную хамуціну) можна меркаваць, што лісьце будзе прыгодным для набіўкі канапак, матрацаў, у значнай меры замяняючы больш дарагі волас і г. д. Але апрача ўсіх гэтых меркаваньняў, сьцябло-корань мячэўніку мае ў сваім складзе вялікі процант цукраў (да 40 проц. па даных аналізаў проф. Ц. М. Годнева і нямецкім даным), што дае падставу меркаваць аб магчымасьці іх выкарыстаньня ў прамысловым маштабе.

Узяць для прыкладу другую расьліну, якая ў многіх мясцох на поплавах рэк, ля вазёр і г. д. зьяўляецца непатрэбным пустазельлем—гэта аір (аер) (Acorus calamus). Займаючы вялізарныя плошчы, аір ня толькі зьяўляецца да апошніх часоў бескарысным, але і шкодным, паколькі ён, з цягам часу пашыраючыся, адваёўвае значныя плошчы ўраджайных сенажацяў на поплавах рэк.

У той-жа час, лісьце аіру, значна ўступаючы папярэдняй расьліне-мячэўніку, усё-ж можа і павінна выкарыстоўвацца ў інтарэсах нашай соцыялістычнай гаспадаркі. Але, на жаль, мы ня маем якіх-небудзь пэўных даных у гэтым кірунку—гэтым пытаньнем нашыя дасьледчыя ўстановы, можна сказаць, не займаліся. Тут таксама магчыма меркаваньне аб скарыстаньні яго ў будаўнічых, ацяпляльных мэтах у парнікова-гароднай гаспадарцы і інш. Сьцябло-корань аіру, як вядома, мае ў сабе каштоўныя матэрыі як этарны кальмусавы алей (Oleum Calami), глюкозыд акорын, гарбоўную кіслату і рад іншых, якія знаходзяць сабе шырокае ўжываньне ў мэдыцыне. Побач з скарыстаньнем сьця-

бло-кораню аіру трэба вывучыць магчымасьці скарыстаньня і лісьця аіру, тады вялізныя яго зарасьлі ня будуць непатрэбнымі або шкоднымі, але будуць карыснымі, зьявяцца дапаможнай расьліннай сыравінай.

Асабліва часта на Палесьсі сустракаюцца зарасьлі чароту. Ужо зараз маюцца даныя, што пасьля належнае апрацоўкі чарот можа зьяўляцца каштоўным будаўнічым матар'ялам, а між тым ён у нас, у БССР, да гэтага часу ніяк не выкарыстоўваецца. Таксама ніяк не выкарыстоўваюцца вялізарныя зарасьлі конскае цыбулі (камыша) і г. д.

Ня трэба прыводзіць прыкладаў аб тым, што вялікая колькасьць карысных лекавых, этараносных і іншых расьлін ужо вядомых скарыстоўваецца ў шмат якіх месцах зусім недастаткова. Узяць хаця-бы такія расьліны як валяр'яна (Valeriana officinalis), ландыш (Cynoglossium officinale), кмен (Carum Carvi), бабок (Menyanthes trifoliata), чабор звычайны (Thymus serpyllum) і цытрынавы (Th. citriodora), ліпавыя кветкі (Tillia cordata) і цэлы рад інш.

Стараюцца спэцыяльныя дасьледчыя ўстановы для вывучэньня лекавых расьлін і ўмоў іх штучнае культуры (Магілеўская станцыя лекавых расьлін у БССР), організуюцца спэцыяльныя плянтацыі для іх размнажэньня, а ў той-жа час мы маем у адносінах да многіх з такіх расьлін неабмежаваныя магчымасьці іх збору ў дзікім стане.

Таксама трэба адзначыць і тыя вялізарныя магчымасьці, якія ў нас маюцца ў сэнсе адшуканьня розных расьлін, якія ўтрымліваюць у сабе гарбоўныя матэрыі, так патрэбныя для нашае прамысловасьці. Не гаворачы ўжо аб тых, што пры належным вывучэньні можна было-б знайсьці і рад такіх расьлін нашай дзікай флёры, якія пры пераносе ў с.-г. культуру далі-б высокаякасны корм для социялістычнае жывёлагадоўлі з вялікай укоснай масай (баркуны, гарошкі, збожжавыя травы, некаторыя віды лебяды, амарантус і інш.).

Патрэбна самая сур'ёзная ўвага да гэтага пытаньня, патрэбен удзел у гэтай рабоце па выяўленьню расьліннае сыравіны шырачэйшых працоўных мас і тады бясспрэчна мы даб'емся важных вынікаў у гэтым кірунку.

Калі мы прагледзім хаця-б той невялікі сьпіс новых культур, якія за апошнія гады пачалі даволі рашуча адваёўваць сабе месца ў социялістычнай сельскай гаспадарцы нашага Савецкага саюзу, дык мы пабачым, што яны ў большасьці зьяўляюцца надзвычай сур'ёзнымі конкурэнтамі звычайных нашых палявых культур.

У нашых умовах карэннае перабудовы сельскае гаспадаркі на новых социялістычных асновах новыя культуры заслугоўваюць самай пільнай увагі, адчыняючы новыя невядомыя дагэтуль магчымасьці.

І ў гэтым кірунку зусім ня выключана магчымасьць, што некаторыя нашы дзікія расьліны, нават упартае пустазельле, могуць перайсьці ў катэгорыю карысьнейшых культурных расьлін. Такія прыклады маюцца з баркуном (доньнік), які праз кароткі

час нават у капіталістычных умовах П. А. З. Ш. здолеў перайсьці з пустазельля ў каштоўную культуру, з чуфой у нас, у Савецкім саюзе, які з дзікарастучай расьліны мае ўсе даныя зрабіцца аднэй з каштоўнейшых культур для выпасу сьвіней і рад іншых.

Такія-ж пэрспэктывы мы маем і ва ўмовах БССР. Нам трэба дасканала выручыць нашы расьлінныя рэсурсы і знайсьці ў іх новыя сродкі, новыя магчымасьці нашых далейшых перамог на фронце соцыялістычнага будаўніцтва.

Што ў гэтым кірунку павінны зрабіць нашы дасьледчыя ўстановы і масы нашых краязнаўцаў на месцах?

Перш за ўсё трэба разгарнуць шырокую работу на месцах па выяўленьню ўсяго таго расьліннага багацьця, якое там маецца. Краязнаўчыя організацыі павінны заняцца справай флёрыстычнага вывучэньня свайго раёну. Пры такім вывучэньні патрэбна зьвярнуць увагу на выяўленьне ўжо вядомых сваёй карыснасьцю расьлін; улічыць іх запасы, на аснове чаго можна будзе організаваць іх правільнае і поўнае скарыстаньне. Патрэбна скарыстаць усе тыя ўказаньні, якія ў гэтым кірунку даваліся ў часопісе „Савецкая Краіна“ за 1931 г. (№№ 2, 5, 6, 7, 11, 12, за 1932 г. № 2) і іншую літаратуру; улічыць запатрабаваньні загатоўчых організацый па зборы расьліннае сыравіны, каб у першую чаргу выявіць ужо бясспрэчна карыснае.

З другога боку, патрэбна заняцца выяўленьнем і новай карыснай расьліннай сыравіны. Для гэтага патрэбна скарыстаць усе магчымасьці, заўважаць самыя нязначныя каштоўныя адзнакі, па якіх можна было-б далей даную расьліну праверыць больш дасканала.

Для прыкладу можна паказаць, што для выяўленьня гарбоўных расьлін патрэбна скарыстаць шырокую раней практыку сялянскіх гаспадарак ужываць такую расьліну для фарбаваньня матэрыі. Гарбоўныя матэрыі маюць здольнасьць з салямі жалеза даваць фарбу (чарніла), што і выкарыстоўвалася ў ранейшай сялянскай практыцы для афарбоўкі палатна і іншых матэрый. У некаторых месцах БССР добра вядомы спосабы афаброўкі ў мучаньніку (Arctostaphylos uva ursi) з балотнай іржой, або ў альховых шышках, ці дубовай кары з іржой, ці старым жалезам і г. д.

Бо як мучаньнік, так і альховыя шышкі і дубовая кара маюць у сабе гарбоўныя матэрыі, якія з балотнай іржой ці старым жалезам утвараюць фарбоўную матэрыю. Збор такіх вестак дасьць магчымасьць выявіць расьліны, якія ўтрымліваюць гарбоўныя матэрыі, пасьля чаго патрэбна ўстанавіць іх пашырэньне ў раёне, а навукова-дасьледчыя ўстановы павінны даць дасканалае іх вывучэньне з боку таго, наколькі даная расьліна зьяўляецца каштоўнай як гарбоўная і наколькі яна прыгодна для прамысловага скарыстаньня. Вельмі важным зьяўляецца выявіць запасы той расьліны, якая сустракаецца ў тым ці іншым раёне ў вялікай колькасьці, стварае вялікую масу, не знаходзячы сабе выкарыстаньня. Калі будуць выяўлены вялікія запасы паасобных такіх разьлін па БССР зьявіцца пэўная неабходнасьць навукова-

дасьледчым установам сур'ёзна ўзяцца за распрацоўку пытаньня аб іх рацыянальным выкарыстаньні, прычым гэта выкарыстаньне іх можа быць вырашана ў самых рознастайных кірунках у залежнасьці ад якасьці і колькасьці запасаў расьліны.

Летам мінулага году, дзякуючы садзейнічаньню Чарнякоўскага с/савету Барысаўскага раёну намі была зроблена спроба правесьці ўчот запасу такіх расьлін як аір, камыш, мячэўнік і чарот на рацэ Бярэзіне па ўчастку ад м. Чарняўкі да г. Барысава.

На гэтым працягу р. Бярэзіны па прыблізных арыентовачных падліках маецца запасаў аіру агульнай плошчай да 50 *га*, камышу (конскае цыбулі) да 8 *га* і чароту да 6-7 *га*, мячэўніку—зусім нязначная колькасьць. Калі-ж узяць працяг ракі Бярэзіны да ўтоку яе ў Дняпро, можна напэўна лічыць, што запасы аіру складаюць па ёй вялізную плошчу ў 150—200 *га*. А гэта гаворыць ужо аб тым, што адшуканьне спосабу рацыянальнага яго выкарыстаньня апрача сьцябло-кораню (якое, бязумоўна, павінна скарыстоўвацца) можа мець вялікае практычнае значэньне, тым больш, што транспартаваньне гэтае сыравіны па рацэ не складзе вялікіх цяжкасьцяў. Такі-ж малюнак мы можам мець у адносінах мячэўніку, чароту, камышу па іншых рэках БССР, па балотах, вазёрах, асабліва па Палесьсі, патрэбна толькі даць хаця прыблізнае ўяўленьне аб іх запасах і заданьне дасьледчым установам зьнайсьці магчымасьці іх рацыянальнага ўжываньня, заняцца вывучэньнем іх як сыравіны (будаўнічыя матар'ялы, папяровая прамысловасьць і інш.).

Не гаворачы тут аб тэй вялізарнай колькасьці вадзянай расьліннасьці, якая маецца ў многіх месцах па нашых вадазборах як вадзяная чума, вадаросты і інш., некаторыя з якіх могуць аказацца прыгоднымі як сыравіна для прамысловасьці, часамі, нават, як кармовы сродак для жывелагадоўлі. Збор-жа такіх вадзяных расьлін па застойлівых месцах ракі, па затоках не прадстаўляе вялікае цяжкасьці.

Вялікія магчымасьці ў лесагадоўлі мае замена многіх нашых малакаштоўных дрэўных парод больш каштоўнымі, часамі больш хуткарослымі пародамі іншараённага паходжаньня. Можна адзначыць, як прыклад, магчымасьць увядзеньня ў лесакультуру БССР таполі канадзкай (Populus canadensis) і Дуглясавае піхты (Pseudozuga Dauglanssii), якія даюць каштоўную і хуткарослую драўніну, пытаньне якое зараз вывучаецца Цэнтральн. батанічным садам БАН і г. д.

Па БССР у былых панскіх абшарніцкіх маёнтках засталася вялікая колькасьць паркаў, дзе сустракаюцца розныя экзоты, дрэўныя пароды зусім іншых раёнаў.

Многія з гэтых парод ва ўмовах БССР дажылі сталага ўзросту і пладаносяць. Патрэбна заняцца выяўленьнем такіх парод, бо гэта дасьць магчымасьць паставіць пытаньне зусім практычна аб увядзеньні некаторых такіх парод у лесакультуру БССР пры лесааднаўленьнях.

Пры Беларускай Акадэміі Навук у Менску зараз ствараецца Цэнтральны беларускі батанічны сад, які галоўнай сваёй мэтай становіць пытаньне аб вывучэньні расьліннае сыравіны БССР.

Гэты сад мяркуе па магчымасьці поўна мець у сябе ня толькі флёру БССР, але і розных іншых краін і заняцца іх сталым вывучэньнем. Але гэтая праца дасьць належныя вынікі толькі тады, калі ў ёй прымуць удзел шырокія працоўныя масы ўсёй БССР і краязнаўчыя організацыі. Калі ўсе краязнаўчыя гурткі займуцца справай вывучэньня флёры свайго раёну і выяўленьня карыснае расьліннае сыравіны, якая там маецца, як і выяўленьне запасаў той расьліннасьці, якая маецца ў вялікай колькасьці і не знаходзіць сабе ані-якага скарыстаньня.

Навукова-дасьледчы інстытут прамысловасьці, хэмічныя і тэхнолёгічныя лябораторыі павінны таксама безадкладна ўключыцца ў гэту работу.

Толькі сур'ёзнай увагай да гэтага пытаньня мы напэўна зможам даць многа каштоўнага для далейшага разгортваньня соцыялістычнага будаўніцтва ў нашай краіне, дапаможам у выкананьні і перавыкананьні заданьняў 2-й пяцігодкі.

Біолёгічны інстытут БАН
6/V-32 г.

ЛІТАРАТУРА

1. Дзікарастучыя лекавыя і іншыя карысныя расьліны БССР—Балкавец Л. БДВ—1932 г.
2. Кароткі паказальнік жывых насаджэньняў Усебел. выстаўкі сел. гас. і прамысловасьці—Адамаў і Ганчарык. БДВ—1930 г.
3. Програма па вывучэньню дзіка-растучых расьлін на БССР і спосабы іх гэрбарызацыі—Міхайлоўская.—„Сав. Краіна" 1932 г. № 2.
4. Школьныя атрутныя і страўныя грыбы Смалявіцкага раёну—В. Купрэвіч—„Сав. Краіна" 1931 г. № 2.
5. Займемся вывучэньнем сурогатаў кармоў—А. Сяргееў—„Сав. Краіна". 1931 г. № 6.
6. Збор лекавых расьлін у БССР—Л. Балкавец—„Сав. Краіна" 1931 г. № 6.
7. Як організаваць монографічнае вывучэньне раёну—В. Самцэвіч—„Сав. Краіна" 1931 г. № 7.
8. Яшчэ да вывучэньня лекавых расьлін—В. Міхайлоўская—„Сав. Краіна" 1931 г. № 11.
9. Аб увязцы працы краязнаўчых організацый з працай дзяржаўных плянуючых і цэнтральн. нов.-дасьл. устаноў.—В. С-іч.—„Сав. Краіна" 1931 г. № 5.
10. Аб сучасным стане і чарговых задачах аховы прыроды ў БССР—А. Фядзюшын—„Сав. Краіна" 1931 г. № 12.
11. Нарыс аб расьліннасьці БССР—В. Міхайлоўская—„Сав. Краіна" 1932 г. № 4.

Ф. Міхневіч

Да пытаньня вывучэньня расьліннай гарбоўнай (дубильной) сыравіны на БССР

Розныя скураныя рэчы, як абутак, адзеньне, збруя і шмат іншых вырабляюцца са скуры жывёл, асобным парадкам апрацоўваемай. Гэта апрацоўка, пры якой скура падлягае дзеяньню асобных матэрый — гарбоўных, або танідаў, называецца гарбаваньнем. Пры гарбаваньні — хэмічным дзеяньні танідаў, скура набывае вялікія каштоўныя якасьці — робіцца мяккай, элястычнай, моцнай і г. д. Пад гарбоўнымі матэрыямі разумеюць такія матар'ялы, якія маюць вяжучы смак і ад прысутнасьці жалеза (пры рэзаньні нажом), а іншы раз проста ад дзеяньня паветра, лёгка зьмяняюць афарбоўку на цёмна-карычневы колер. Дубільныя матэрыі зьяўляюцпа складанаю часткаю каморкавага соку, у расьлінах яны вельмі распаўсюджаны. Так, іх нават знаходзяць у некаторых відах моху, грыбоў і вадаростаў, праўда ў нязначнай колькасьці. У значна большай колькасьці гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў розных частках так званых кветкавых расьлін. Тут у карэньнях, зялёных частках, лісьцях і нарастах, так званых галах на іх кары, знаходзіцца іншы раз вельмі значны процант танідаў. Сярод расьлін, якія трапляюцца на БССР у лясох, палёх, сенажацях і балотах, знаходзіцца многа такіх, якія ў кары, драўніне, лісьцях і карэньнях маюць гэтыя матэрыі—гарбоўныя таніды, здольныяператвараць сырую скуру ў скуру годную для скураных вырабаў. З даўніх часоў кара некаторых расьлін ужываецца для гарбаваньня скур і на першым месцы ў нас пакуль што стаяць дуб, лаза, елка. Колькасьць гарбоўных матэрый у расьлін залежыць ад віду расьліны, ад месца, узросту яе. У расьлінах цёплых краін гарбоўных матэрый значна больш і яны зьяўляюцца лепшымі гарбоўнымі расьлінамі, чым у расьлінах сярэдніх і халодных краін.

Так, па Е. Вульфу лісьці гарбатніку (чайнага куста) маюць 15—20 працантаў гарбоўных матэрый, кара эўкаліптаў да 41 проценту, кара дрэва Ceratonia siliqua мае да 90 проц., тады як у кары паўночных дрэў, напр. дубу, процант гарбоўных матэрый хістаецца ад 9 да 11,5 проц., рэдка дасягае 16—20 проц.

Багаты на гарбоўныя матэрыі плады многіх расьлін і асабліва багаты нарасты-галы, або так званыя чарнільныя арэшкі, якія зьяўляюцца на лісьцях у выніку ўкусу мошак. Так, на Quercus infectoria галы маюць да 58 проц. гарбоўных матэрый, а на лісь-

цях сумаху— Rhus semialata (так званыя кітайскія галы) маецца 57—77 проц. гарбоўных матэрый, на лісьцях-жа нашага дубу Quercus sessiliflora галы маюць ад 7 да 32 проц. гарбоўных матэрый.

Значэньне гарбоўных матэрый у жыцьці расьлін яшчэ дакладна ня выяўлена, іначай кажучы як фізыолёгічная, так і хэмічная прырода гарбоўных матэрый вельмі мала вывучана. Магчыма, што гэтым можна тлумачыць тую несьвядомасьць, якая маецца ў гэтым пытаньні, бо для практычных мэт, збору гарбоўных расьлін і іх культуры неабходна добра ведаць іх з гэтага боку.

Апрача апрацоўкі скур расьліннымі гарбоўнымі матэрыямі, у апошнія часы шырока ўжываецца гарбаваньне нерасьліннымі гарбоўнымі матэрыямі—солямі некаторых мэталяў або іншымі хэмічнымі прэпаратамі, але прызнана, што ад гарбаваньня імі якасьць продукцыі скуры значна горшая, чым ад гарбаваньня расьліннымі матэрыямі.

Расход танідаў, як відаць з лічбаў, на адзінку вагі скуры даволі вялікі—складае 35—50 проц. і агульныя запатрабаваньні ў танідах—гарбоўных матэрыях—дасягаюць вялікіх разьмераў. Попыт на іх значна большы за прырост натуральнае продукцыі. Да апошніх часоў сусьветны рынак карыстаўся гарбоўнымі матэрыямі, галоўным чынам, за кошт тропічных колёній, якія былі вельмі багаты на каштоўныя гарбоўныя расьліны, але драпежная эксплёатацыя апошніх капіталістычнымі краінамі прывяла да таго, што ў сучасны пэрыод гарбоўных расьлін ужо не хапае для задавальненьня рынку гарбоўнымі матэрыямі, і ў радзе краін закладаюцца вялікія плянтацыі гарбоўных расьлін з мэтаю эксплёатацыі іх (Паўднёвая Амэрыка, Мадагаскар і інш.).

Вытворчасьць расьлінных гарбоўных матэрый у СССР ня можа пакуль што цалкам задаволіць запатрабаваньні нашай скураной прамысловасьці і да апошняга часу да 70 проц. гарбоўных матэрый намі ўвозіцца з-за межаў на суму 10—12 мільёнаў руб. золатам. А між тым, папярэдняе вывучэньне расьліннасьці СССР пераконвае нас у магчымасьці пазбавіцца ад гэтых выдаткаў. Савецкі саюз стаіць перад пэрспэктывай утварэньня вялікіх плянтацый гарбоўных расьлін. Але пакуль што мы павінны вывучаць нашы гарбоўныя расьліны, зрабіць учот усіх наяўных рэсурсаў гарбоўных расьлін, якія можна скарыстаць у нашай прамысловасьці, а таксама намеціць крокі для іх культываваньня.

У БССР найбольш звычайным ужываемым гарбоўным матар'ялам зьяўляецца кара дрэў, пераважна дубу, елкі, лазы і г. д. Прычым большая колькасьць гарбоўных матэрый знаходзіцца не ў старой кары, а ў маладой, так зв. люстраной кары дубоў, узростам 15—20 год, у якой знаходзіцца ад 6 да 20 проц. гарбоўных матэрый. Гэтае хістаньне проценту гарбоўных матэрый залежыць ад умоў росту. Апрача кары, драўніна дубу зьяўляецца лепшым матар'ялам для атрыманьня гарбоўнага экстракту, які ўжываецца для вырабу тоўстых скур, падэшвы і г. д. Але з прычыны нерэнтабельнасьці высечкі 15—20-гадовых дубоў, вялікай каштоўнасьці дубовае драўніны, дубільна-экстрактавая прамысловасьць можа скарыстоўваць толькі нязначную частку драўніны,

дуб ня можа зьяўляцца крыніцай гарбоўных матэрый на БССР. Далей за дубам ідзе лаза, маладая кара якой зьяўляецца старадаўнім дастаўнікам гарбоўных матэрый. Таніды лазы надаюць скуры выключную мяккасьць і элястычнасьць, дзякуючы высокім якасьцям лазовых гарбоўных матэрый нашы скураныя вырабы маюць вялікі посьпех за межамі. Існуе многа відаў лоз, з іх найлепшай для скураной прамысловасьці зьяўляецца Salix Caprea— козья лаза і Salix Viminalis. Лозы амаль што ніколі не ўтвараюць вялікіх суцэльных масываў, а невялікімі ўчасткамі цягнуцца па берагох рэк, на балотах і ў нізкіх вільготных мясьцінах.

Кара елкі ўжываецца як для гарбаваньня, так і для прыгатаваньня гарбоўнага экстракту. Танідаў яловая кара мае ад 8—12 проц. і памылкова лічыцца ня вельмі добраякаснай, з прычыны прысутнасьці ў ёй значнае колькасьці не гарбоўных матэрый. Елка зьяўляецца даволі распаўсюджанай дрэўнай пародай, кара для мэт гарбаваньня ўжываецца з дрэў не старэй за 80—90 год.

Пералічаныя дрэвы ёсьць гарбоўныя расьліны, якія маюць шырокае ўжываньне і распаўсюджаньне ў скураной прамысловасьці як у СССР, так і БССР. Але можна прывесьці яшчэ сьпіс дрэў, хмызьняковых і травяных расьлін, якія сустракаюцца ва ўмовах БССР і маюць у сваім складзе гарбоўныя матэрыі. Расьліны гэтыя патрабуюць яшчэ дакладнага вывучэньня і аналізу, бо вядома, што рад расьлін з гарбоўнымі матэрыямі, апрача апошніх, маюць яшчэ і іншыя вельмі каштоўныя хэмічныя і тэхнічныя продукты, якія магчыма скарыстаць у прамысловасьці. Культуры травяных гарбоўных расьлін маюць вялікую пэрспэктыву і перавагу ў параўнаньні з дрэўнымі і хмызьняковымі гарбоўнымі расьлінамі, бо збор ураджаю адбываецца тут у больш скарочаны тэрмін.

Дрэўныя расьліны

Вольха чорная (Alnus glutinosa (L) Gaert). Дрэва, якое часта дасягае значнае вышыні. Ствол пакрыты чорна-бураю карою, а на маладых галінках—бура-чырвонаю, з вялікай колькасьцю дробных белых кропак. Ліст акруглай або зваротна-яйкападобнай формы. Маладыя лісьці клейкія. Кара і пладовыя шышкі маюць 15-17 процантаў гарбоўных матэрый. Апрацоўка гарбоўнымі матар'яламі, здабытымі з вольхі, надае скуры чырвоны колер.

Вольха белая (Alnus incana). Нявысокае дрэва з попельна-шэрай карою. Верхавіна ліста ў большасьці завостраная, ліст мае зьверху цёмна-зялёны колер і ніколі ня бывае клейкім.

Гарбоўных матэрый значна менш чым ў вольхі чорнай—ад 8—12 проц.

На паўночнай палове БССР сустракаецца граб (Carpinus betulus L). Мяжа яго распаўсюджаньня праходзіць ў кірунку— Менск—Барысаў—Магілеў. Лісьці і маладыя веткі грабу маюць ад 6-7 проц. гарбоўных матэрый. Дасьледваўся граб на Каўказе. З прычыны шырокага распаўсюджаньня грабу ў паўднёвай палове БССР, дзе ён зьяўляецца аднэй з лесавытворчых парод,

яго культура і выкарыстоўваньне на таніды, магчыма, будзе ў поўнай меры мэтазгодным.

Ясень (Fraxinus excelsior). У шыракалісьцяных лясох БССР на паніжаных месцах сустракаецца ў якасьці дамешкі. Кара ясеню мае 3 проц. гарбоўных матэрый.

Апрача таго, таніды маюцца ў кары: сасны, бярозы, бярэсьце, піхты, лісьцьвеніцы (мадрыны), асіны, ігрушы, дзе процант танідаў хістаецца ад 5 да 10.

Таніды-ж кары рабіны (Sorbus aucuparia) па сваёй якасьці зьяўляюцца нават лепшымі, чымся таніды дубовае кары.

Сярод хмызьняковых парод гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў кары ляшчыны (Corylus avellana L) да 3 проц., якая распаўсюджана ў падлесках і лясох БССР; крушыны слабіцельнай (Rhamnus cathartica), барбарысу звычайнага (Berberis vulgaris), дзе гарбоўныя матэрыі маюцца, апрача кары, у карэньнях; сьвідзіне (Cornus mas), сумаху (Rhus cotinus), які мае вялікі проц. гарбоўных матэрый, ялаўцы (Juniperus), лозах (Salix) і інш.

Мучаньнік звычайны (Arctostaphylos uva ursi L). Паўзучы галіністы хмызьнячок з чырвона-бураю карою. Лісьці скураватыя акруглыя. Кветкі белыя, ружаватыя, паніклыя ў 2—10-кветкавай канцовай гронцы. Сустракаецца па хваёвых лясох, па БССР многа. Па Роллову сьцяблы, галінкі і лісьці маюць значную колькасьць гарбоўных матэрый і ўжываюцца для гарбаваньня далікатных гатункаў скур, пераважна саф'янаў. Ужываецца апрача таго і для афарбоўкі.

Травяністыя віды

1. Дзядкі звычайныя (Agrimonia eupatoria L). Высокая, шматгадовая расьліна з простым валасатым сьцяблом і няпарнаперкаватымі лісьцямі. Кветкі сабраны ў верхавінны колас. На БССР распаўсюджана, сустракаецца на ўзгорках, у зарасьніках хмызьнякоў. Уся расьліна багата на гарбоўныя матэрыі.

2. Гусялапка звычайная (Alchimilla vulgaris L). Тоўсты, з бурымі лусачкамі сьцябло-корань, ад якога ўгару ідзе прыпаднімаючыся або сьцелючыся сьцябло. Лісьце акруглае, з 5, 7 востра зубчатымі лопасьцямі, па краёх і жылках (зьнізу) з шаўкавістымі валаскамі. Ніжнія прыкаранёвыя лісьці на доўгіх ліставых хвастках, сьцябловыя—на кароткай ножцы, або зусім сідзячыя ў раскідзістым, вільчатым паўпарасоніку. Сустракаецца амаль што ўсюды, на лугох, па лясох, зарасьніках, пры дарозе і зьяўляецца аднэй з шырока-распаўсюджаных расьлін. На гарбоўныя матэрыі багаты падглебавыя часткі гусялапкі.

3. Агаткі рознапнёвыя (Antennaria dioica Gaertn). Невялікая шматгадовая расьліна з паўзучым сьцябло-коранем і прыкаранёвым акружкам лісьцяў. Простае кветаноснае сьцябло заканчваецца шчытком белых або ружаватых кветак. Кошыкі мужчынскіх кветак больш галападобныя, жаночыя прадаўгаватыя. Уся расьліна шараватая ад белага лямцу. Сустракаецца ўсюды на сухіх сонечных мясцох, на БССР яе вельмі многа. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў лісьцях.

4. Чарнобыль (Artemisia vulgaris). Шматгадовая высокая расьліна з простастаўным сьцяблом-коранем. Угару ад гэтага сьцябло-кораня ідуць сьцяблы, афарбаваныя ў цёмна-чырвона-буры колер. Лісьці сідзячыя, перкава-расьсечаныя з клінападобнымі долямі, зьверху цемна-зялёныя, зьнізу з белаватым лямцам. На версе сьцябла суквецьці ў гронках. Часта сустракаецца на сьметніках, на палёх, межах, каля будынкаў і г. д. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў корані.

5. Дзёрачка пахучая (Asperula odorata L). Нявысокая расьліна з паўзучым тонкім галінаватым сьцябло-коранем. Кветаносныя сьцяблы 4-гранныя, гладкія. Лісьці па 6—10 у кальчаку з калючачкай на версе, ніжнія акруглыя. Кветкі ў паўпарасоніках, дробныя, белыя. Сустракаецца ў цяністых месцах. На БССР яе вельмі многа ў шыракалісьцяных лясох, на багатай на перагной глебе. Гарбоўныя матэрыі знойдзены ў зялёных частках расьліны.

6. Букавіца лекавая (Betonica officinalis L). Ад кароткага сьцябло-караня адыходзіць адзін або некалькі сьцяблоў. Прыкаранёвыя лісьці проста стаячыя, прадаўгаватыя, у аснаваньня сэрцападобныя, па краёх гарадковыя, валасістыя. Прыкаранёвыя і ніжнія сьцябловыя лісьці на доўгіх ліставых хвасткох, верхнія на кароткіх, амаль што сідзячыя. Ружова-лілёвыя кветкі на канцы сьцябла сабраны ў мутоўку. На БССР букавіца шырока распаўсюджана па лугох, зарасьніках, лясох. Гарбоўныя элемэнты знаходзяцца ў зялёных частках расьліны.

7. Ваўчкі трыдзельныя (Bidens tripartitus L). Расьліна, з моцна-галінаватым сьцяблом і з лісьцямі нібы перасечанамі на трое, па краёх пільчатыя. Кожная ветка і сьцябло заканчваецца круглым кошыкам жоўтых кветак. Сустракаецца па канавах, балотах, наогул вільготных месцах. На БССР яе вельмі многа. Мае ў сваім складзе гарбоўныя матэрыі.

8. Стрэлкі звычайныя (Capsella Bursa pastoris Mönch). Простае або галіністае сьцябло з акружкам прадаўгаватых зубчатых прыкаранёвых лісьцяў. На версе сьцябла сабраныя белыя кветкі. Адна з самых распаўсюджаных сьмяцьцёвых расьлін, сустракаецца ўсюды па палёх, у гародах і г. д. Па БССР яе вельмі многа. Мае гарбоўныя матэрыі.

9. Асака балотная (Carex acutiformis Ehrh). Гарбоўныя матэрыі маюць падглебавыя часткі—сьцябло-корань. Гэтай асакі многа расьце на нізкіх вільготных лугох, на балотах.

Кмен звычайны (Carum carvi L). Двухгадовая расьліна з сямейства парасонавых (Umbelliferae). Мае простае галінаватае сьцябло з вузкімі патройна-перкаватымі лісьцямі. Белыя дробныя кветкі сабраны ў парасонік. На БССР кмен шырока распаўсюджаны, ён расьце ўсюды. Гарбоўныя матэрыі знойдзены ў пладох, ёсьць магчымасьць думаць, што яны маюцца і ў зялёных частках расьлін.

11. Грушаўнік парасонавы (Pirola umbellata L). Расьліна з паўзучым сьцябло-коранем, сьцябло простае, лісьці ў мутоўках, прадаўгаватыя, зьверху шырэй, чым пры аснаваньні, скурападобныя, цёмна-зялёныя, бліскучыя. Кветкі ружовыя ў парасоніку на

доўгай кветаножцы. Сустракаецца на БССР у хваёвых лясох у даволі значнай колькасьці. Мае ў сваім складзе гарбоўныя матэрыі.

12. Сабельнік балотны (Comarum palustre L). Расьліна мае паўзучы сьцябло-корань, які пры аснаваньні ляжачы, потым прыпадымаецца ўгару. Лісьці чарговыя на доўгіх ліставых хвастках з 3—7 лісьцікамі, зьверху цёмна-зялёныя, зьнізу сіня-зялёныя, лямцаватыя. Мае 3—5 бура-чырвоных кветак на канцы сьцябла. На БССР сабельнік шырока распаўсюджаны на балоцістых лугох, на балотах, каля рэк і г. д. Дубільныя матэрыі знаходзяцца ў зялёных частках.

13. Цяцёрка пярыстая (Coronilla varia L). Расьліна з галінаватым прыпадымаючымся сьцяблом з няпарна-перкаватымі лісьцямі (звычайна 5—11) на кароткім ліставым хвастку. Бела-ружовыя кветкі сабраныя ў галоўку. Расьце па ўзгорках, зарасьніках, узьлесьсях. На БССР распаўсюджана. Гарбоўныя матэрыі сконцэнтраваны ў зялёных частках.

14. Касталом лекавы (Cynoglossum afficinale L). Расьліна мае доўгі верацянападобны сьцябло-корань. Кветаноснае сьцябло простае з мяккімі валаскамі; ніжнія лісьці доўга-эліптычныя, выцягнуты ліставы хвасток. Расьце на камяністых, пяшчаных адкрытых месцах, каля берагоў рэк. На БССР распаўсюджаны. Гарбоўныя матэрыі знойдзены ў падземных частках—у сьцяблокорані.

15. Расіца кругалістая (Drosera rotundifolia L). Расьліна з прыкаранёвым акружкам круглых расьніччатых лісьцяў, звужаных у ліставых хвастках. Угару ідзе простае сьцябло, зьверху якога знаходзіцца стрэлка белаватых дробных кветак. Сустракаецца па мохавых тарфяных балотах. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў зялёных частках.

16. Сінякует-звычайны (Echium vulgare L). Ад верацянападобнага кораню адыходзіць простае валасістае сьцябло. Прыкаранёвыя і ніжэйшыя сьцябловыя лісьці прадаўгавата-лянцэтныя, звужаныя ў ліставых хвастках, рэшта лісьцяў вузкія, сідзячыя. Кветкі—спачатку ружовыя, потым блакітныя, сабраныя ў рэдкую мяцёлку.

Сустракаюцца на сухіх адкрытых мясцох, на сухіх лугох, на папары.

17. Скрыпень вузкалісты (Epilobium angustifolium L). Высокая расьліна з простым цыліндрычным сьцяблом. Лісьці вузкія, лянцэтавыя, сідзячыя, або каротка-хвастковыя, з надворнага боку цёмна, зьнізу шыза-зялёныя. Малінавыя кветкі ў канцовай рэдкай гронцы. Расьце на ўзьлесьсях, палянках, просеках, на БССР сустракаюцца ў значнай колькасьці. Гарбоўныя матэрыі знойдзены ў лісьцях і корані.

18. Купалка вострая (Erigeron acer L) Сьябло простае, пакрытае валаскамі. Лісьці (ніжнія) лянцэтныя або лапатчаталянцэтныя, звужаны ў ліставым хвастку. Верхнія сідзячыя. Кветкі, сабраныя ў кошыкі, утвараюць верхавінныя гронкі. Крайнія кветкі ў кошыках блакітна-лілёвыя, трубчатыя кветкі—жаўтавата-зялёныя. Вельмі распаўсюджаная расьліна на палёх, гародах, пустках

На БССР яе многа. Разам з ёю часта сустракаецца купалка канадзкая (Erigeron canadensis). Абедзьве гэтыя расьліны маюць у сваіх зялёных частках дубільныя матэрыі.

19. Цвінтарэй звычайны (Erythraca centaurium Pers). Простае чатырох-рабрыстае сьцябло з акружкам прыкаранёвых лісьцяў. Суквецьце верхавіннае ў шчыткападобным паўпарасоніку з ружовых кветак. Расьце па зарасьніках, узьлесках, узгорках, на мурожных сенажацях, на глінісгай і пяшчанай глебе. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў падземных частках—корані.

20. Калматка палявая (Filago arvensis L). Аднагадовая расьліна з нявысокім галінаватым сьцяблом. Уся расьліна густа пакрыта белаватым лямцам. Невялікія кошыкі кветак у пазухах верхніх лісьцяў на кароткіх кветаносах утвараюць перарывістыя каласы. Сустракаецца па палёх, на папары, на пяшчаных мясцох. Мае ў сваім складзе гарбоўныя матэры.

21. Суніца (Fragaria vesca L). Буры, тоўсты сьцябло-корань мае доўгія, ніцяпадобныя, укараняючыяся парасткі. Лісьці патройныя, прыкаранёвыя на доўгіх ліставых хвасткох, пакрытыя валаскамі, зьверху рэдкімі, зьнізу густа. Кветаноснае сьцябло простае, часьцей за ўсё бяз лісьцяў заканчваецца даволі буйной белай кветкай. Шырока распаўсюджана, сустракаецца ўсюды ў лясох, хмызнякох, на палянах і г. д.

22. Панікніца звычайная (Geum urbanum L). Даволі высокая расьліна з простым галінаватым сьцяблом, якое пакрыта кароткімі валаскамі. Споднія лісьці ліралападобныя перкаватыя з 3-7 долямі на доўгіх ліставых хвасткох, сярэднія на кароткіх, верхнія трыдзельныя, сідзячыя. Кветкі жоўтага колеру. Сустракаецца ў цяністых мясцох каля будынкаў.

Сьцябло-корань мае да 40 проц. гарбоўных матэрый, якія знаходзяцца таксама і ў падземных частках.

Панікніца ўзьбярэжная (Geum rivale L). Расьце ў значнай колькасьці на сырых лугох, уздоўж канаў і ручаёў, таксама мае да 40 проц. дубільных матэрый.

23. Геранія (Geranium sanguineum L). Буры сьцябло-корань пакрыты мясістымі лусачкамі; сьцяблы вільчата-галінаватыя, пакрытыя паўсьцінкамі; лісьці, супроцьлеглыя глыбока 5—7-разьдзельныя. Кветаносы з аднэй крывава-чырвонаю кветкаю. Расьце па ўзьлесьсях, зарасьніках, у сухіх хваёвых лясох. На БССР сустракаецца ў значнай колькасьці. У падземных частках гераніі знаходзіцца каля 20 проц. гарбоўных матэрый.

24. Блюшчык звычайны (Glechoma hederacea L). Расьліна з паўзучым сьцяблом, валасістая. Лісьці акругла-сэрцападобныя на доўгіх ліставых хвасткох. Кветкі ў паўзучых лісьцях па 3—6, ружова-лілёвыя, ніжняя губа вяночка кветкі з цёмнымі плямінкамі. Расьце каля будынкаў у садох, на папары, па равох, заросьніках і г. д. На БССР распаўсюджаны. Гарбоўныя матэрыі маюцца ў надземных частках і, магчыма, у сьцябло-корані.

25. Сьвятаяньнік дзіркаваты (Hypericum perforatum L). Расьліна з даволі высокімі і простымі сьцяблами, лісьці сідзячыя, авальныя з многімі кропкавымі залозкамі. Кветкі залаціста-жоўтыя, сабраны на канцы сьцябла ў шчыток. Вельмі распаўсюджа-

ная расьліна па лугох, па ўзгорках. У сьцяблох маецца да 10 проц. гарбоўных матэрый. Разам з тым расьліна мае жоўтую і чырвоную фарбоўныя матэрыі. Па Е. Вульфу і В. М. Любіменка ўсе часткі гэтае расьліны маюць гарбоўныя матэрыі і нават могуць замяняць лазовую кару.

26. Багун (Ledum palustre L). Вечназялёны да 1 м вышынёй хмызьняк з зімуючымі скураватымі лісьцямі з вузкімі загнутымі ўнутры краямі. Кветкі белыя сабраны ў шчыток, красуе ў маі, чэрвені. Сустракаецца на сфагнавых (больш сухіх) балотах. Мае гарбоўныя матэрыі.

27. Лінэя паўночная (Linnaea borealis L). Паўзучы нізенькі хмызьнячок з галоўным тонкім паўзучым сьцяблом, ад якога ўгару ідуць простастаячыя ветачкі з прыціснутымі шэрымі валаскамі. Лісьці супроцілеглыя, зьлёгку скураватыя, па форме акруглыя. Кветкі канцовыя, павіслыя на двухбаковых ветачках, белыя, унутры ружовыя або фіялетавыя, пахучыя. Сустракаюцца толькі на поўначы БССР у яловых і яловашыракалісьцяных дрэвастанах. Па арыентовачным аналізе гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў зялёных частках.

28. Лазоўка-сьцялуха (Lysimachia numularia L). Тонкае ляжачае паўзучае сьцябло; лісьці супроцьлеглыя на вельмі кароткіх ліставых хвастках, акруглыя па форме. Кветкі ярка-жоўтыя, адзіночныя, на доўгіх 4-гранных кветаносах у пазухах лісьцяў. Па вільготных месцах,—на сырых лугох, балотах у альсох і хмызьняках. Гарбоўныя матэрыі маюцца ў зялёных і ў падглебавых частках. На БССР яе вельмі многа.

29. Касач жоўты (Jris pseudacorus L). Высокае, простае сьцябло, на версе трохі галінаватае з буйною жоўтаю кветкаю, якая выходзіць з верхавінных похвенных лісьцяў. Лісьці доўгія мечападобнай формы, шыза-зялёныя. Расьце па берагох рэк, прудоў, канаў, па балотах, па БССР многа. Гарбоўныя матэрыі маюцца ў сьцябло-корані.

30. Чальчак звычайны (Lythrum salicaria L). Высокае простае кантовае, пакрытае валаскамі, сьцябло, лісьці ў ніжняй частцы мутоўкамі па два-тры лісты, у верхняй—сьпіральныя, прадаўгаватыя. Суквецьце ў канцавым коласе перарыўчатае. Малінавыя кветкі на кароткіх кветаножках, распаложаны мутоўкамі. Расьце каля рэк, на канавах, балотах, у зарасьніках і г. д., на БССР яго многа. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў лісьцях. Па Вульфу ўся расьліна, па Любіменка—паасобныя часткі ўжываюцца на гарбаваньне скур.

31. Зюзьнік эўропейскі (Lycopus europaeus L). Даволі высокае простае або галінаватае сьцябло, лісьці прадаўгавата-лянцэтныя, завостраныя, буйна зубчатыя, звужаныя ў кароткі ліставы хвасток. Кветкі белыя з чырвонымі кропкамі, дробныя, сабраны ў пазушныя мутоўкі. Сустракаецца па вільготных месцах, канавах, берагох рэк і прудоў.

Гарбоўныя матэрыі ёсьць ва ўсёй расьліне.

32. Шанта звычайная (Marrubium vulgare L). Моцна галінаватае, проста стаячае сьцябло, густа пакрытае белым лямцам. Лісьці махнатыя, зьверху цёмна-зялёныя, зьнізу шэрыя або бела-

лямцаватыя. Расьліна мае ароматычны пах. Расьце на поўдні БССР (б. Рэчыцкая акр.). Уся расьліна мае гарбоўныя матэры.

33. Вадзяніца белая (Nymphaea alba L.). Водная расьліна. На паверхні вады плаваюць вялікія круглыя лісьці з глыбокай і вузкай сэрцападобнай выемкай, ніжні бок ліста бывае зялёнага і фіялетавага колеру. Кветкі вельмі буйныя, белыя, выносяцца на паверхню вады. Па дробных ціха цякучых рэках, старыцах, вазёрах. На БССР яе многа. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ва ўсёй расьліне.

34. Збанкі жоўтыя (Nuphar luteum L). Водная расьліна з буйнымі овальна-эліптычнымі лісьцямі і жоўтымі кветкамі. Сустракаецца ў прудох, старыцах, рэках. Мае ў сваім складзе гарбоўныя матэрыі, але ў меншай колькасьці чым у Nymphaea alba.

35. Відомец балотны (Parnassia palustris L.). Ня высокая расьліна з рабрыстым сьцяблом. Ніжэй сярэдзіны маецца адзін сьцябло агортваючы ліст; прыкаранёвыя лісьці на доўгіх ліставых хвасткох, акруглыя. Кветка на версе сьцябла, адна, белая з прасьвечваючымі жылкамі. Па сырых і балоцістых лугох, на балотах вельмі часта. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў лісьцях.

36. Трыпутнік (Plantago media L і Plantago major L). Прыкаранёвы акружак шырока-эліптычных лісьцяў звужаецца ў шырокі ліставы хвасток. Уверх ідзе простае кветаноснае сьцябло, якое заканчваецца квяточным коласам. Сустракаецца вельмі часта. Уся расьліна мае гарбоўныя матэрыі. У Plantago major па літаратурных даных колькасьць гарбоўных матэрый няменшая чым у дубовай кары.

37. Драсён вужоўнікавы (Polygonum bistorta L). Расьліна мае адзін-два простых сьцяблы з тоўстым сагнутым рабакападобным сьцябло-коранем. Каранёвыя і ніжнія сьцябловыя лісьці на доўгіх крылатых ліставых хвасткох, зьверху зялёныя, зьнізу шызаватыя. Верхавінныя лісьці лянцэтныя, сідзячыя з доўгай похвай. Кветкі ружовыя, сабраныя ў цыліндрычнай форме канцовым коласе. Сустракаецца на тарфяных балотах, сырых лугох, на БССР яго вельмі многа. Па літаратурных даных падземныя часткі маюць 15—20 проц. гарбоўных матэрый.

Драсён вадаземны—Polygonum amphibium, драсён пушысты—Polygonum aviculare і Polygonum hidropiper маюць таксама некаторую колькасьць гарбоўных матэрый.

38. Грушаўнік круглалісьцёвы (Pirola rotundifolia L). Расьліна з паўзучым бурым сьцябло-коранем і ідучым угару квяточным сьцяблом з гронкаю бела-ружаватых званковых кветак. Каранёвыя лісьці акруглыя, з доўгім ліставым хвастком, цёмна-зяленыя, скураватыя. Сустракаюцца па вільготных і імшыстых лясох вельмі часта. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў зялёных частках.

39. Дуброўка лесавая (Potentilla tormentilla Scop.). Ад тоўстага цыліндрычнага сьцябло-кораня адыходзяць угару некалькі сьцяблоў, якія ў верхняй палове робяцца моцна-галінаватымі. Кветкі з 4, радзей 5 жоўтымі пялёсткамі, на доўгіх кветканожках, адзіночныя пазушныя або канцовыя. Па лугох, лясох,

хмызьнякох вельмі многа. Сьцябло-корань мае гарбоўныя матэры—тормэнцілё-гарбоўную кіслату. Магчыма, што гарбоўныя матэрыі ёсьць у зялёных частках расьліны.

40. Дуброўка гусіная (Potentilla anserina L). Расьліна з бурым сьцябло-коранем, ад якога адыходзіць пучок лісьцяў, з пазух якіх выходзяць доўгія ўкараняючыяся парасткі. Лісьці няпарна-перкаватыя, усе лісьцікі пільчатыя, зьверху зялёныя, зьнізу срабрыстыя. Залаціста-жоўтыя пазушныя кветкі сядзяць на доўгіх кветаножках.

41. Шчаўе (Rumex obtusifolius L). Высокае, простае сьцябло. якое ў верхняй частцы робіцца моцна-галінаватым. Каранёвыя лісьці на доўгіх ліставых хвасткох, прадаўгаватаяйкападобныя, з тупою верхавінкаю, сярэднія лісьці драбнейшыя, верхнія амаль што лянцэтныя. Мутоўкі кветак утвараюць доўгія бязьлісьцёвыя суквецьці. На вільготных месцах, на лугох, паміж хмызьнякамі.

Падземныя часткі прыгодны для гарбаваньня.

42. Жывакост лекавы (Symphytum officinale L). Прастастаячае рабрыстае сьцябло пакрыта жорсткімі валаскамі. Ніжнія лісьці буйныя, яйкападобна, або прадаўгавата-лянцэтныя, завостраныя, сідзячыя. Кветкі ў завітках. Вельмі многа па балотах, берагох рэк. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў сьцябло-корані.

43. Чабор звычайны (Thymus serpyllum L). Ня вельмі высокі паўхмызьнячок, з падземным, дзеравяністым укараняючымся сьцяблом і простастаячымі веточкамі. Лісьці дробныя, акруглыя, пахучыя. Кветкі ў шчыльных галоўках ружавата-лілёвыя. Расьце амаль што ўсюды. На БССР яго вельмі многа. Ужываецца ў якасьці дамешкі да іншых гарбоўных матар'ялаў, як дапамагаючае разьмякчэньню скуры.

44. Дзяцеліна ральлёвая (Trifolium arvense L). Простастаячае, даволі высокае галінаватае сьцябло, пакрыта як і ўся расьліна мяккімі белымі валаскамі. Лісьці патройныя на кароткіх ліставых хвасткох. Галоўкі кветак на доўгіх кветаносах, спачатку прадаўгавата-галападобныя, потым амаль што цыліндрычныя. Сустракаюцца ў вялікай колькасьці на папары, у пасевах. Па Е. Любіменка ён мае значную колькасьць гарбоўных матэрый, асабліва ў часе красаваньня.

45. Падбел звычайны (Tussilago farfora L). Тоўсты, паўзучы сьцябло-корань пакрыты каля верхавінкі лусачкамі, раньняю вясною дае адну або дзьве стрэлкі з кошыкам жоўтых кветак.

Пасьля красаваньня разьвёртваюцца вялікія сэрцападобныя акруглыя вуглаватыя лісьці. Расьце на глiністых і пяшчаных глебах.

46. Піжма звычайная (Tanacetum vulgare L). Высокая расьліна з тоўстым дзеравяністым сьцябло-коранем. Лісьці перкава-расьсечаныя на лянцэтныя долі. Суквецьце верхавіннае ў густым шчытку жоўтых кошыкаў. Сустракаецца на папары, па межах, каля будынкаў. Гарбоўныя матэрыі знаходзяцца ў падземных частках.

47. Чарніца (Vaccinium myrtillus L). Нявысокі паўхмызьнячок з доўгім, паўзучым сьцябло-коранем. Лісьці чарговыя, зьлёгку скураватыя.

Кветкі зялёныя або чырвонаватыя, адзінкавыя на паніклых кветаножках. Сустракаецца па лясох і зарасьніках. Гарбоўныя матэры знаходзяцца ў лісьцях і пладох.

48. Буякі (Vaccinium uliginosum L). Даволі высокі хмызьняк (да 1 м), з моцна галінаватым сьцяблом. Лісьці цёмна-зялёныя. Кветкі белыя або ружаватыя. Ягады вельмі падобны да ягад чарніцы. Шмат яе па балотах і вільготных хмызьнякох. Па Роллову ўся расьліна прыгодна для гарбаваньня скур.

Ніжэй даю сьпіс расьлін, у складзе якіх магчыма ёсьць гарбоўныя матэры.

1. Аер (Acorus Calamus)—ва ўсёй расьліне.
2. Крываўнік звычайны (Achilea millefolium L)—у лісьцях.
3. Гарлянка паўзучая (Ajuga reptans L)—у сьцябло-корані.
4. Арніка (Arnica montana L)—лісьці і падземныя часткі.
5. Папараці: Aspidium filix mas, Athyrium felix femina, Aspidium spinulosum—у сьцябло-корані.
6. Дыванна (Verbascum thapsiforme Schrad).
7. Вятроўнік вязалісьцевы (Filipendula ulmaria Max.), гарбоўныя матэры знойдзены ў сьцябле і корані.

Збор гарбоўных расьлін

Адным з вельмі важных момантаў для пасьпяховага збору дубільных расьлін і найбольш выгоднага скарыстаньня іх ў скураной прамысловасьці зьяўляецца тэрмін і спосаб іх збору. Усе тыя расьліны, гарбоўныя матэры якіх знаходзяцца ў зялёных частках, трэба зьбіраць у часе красаваньня, або некалькі раней, калі ў расьліны ўжо ўтварыліся кветкі, бо да моманту красаваньня зялёныя часткі ўтрымліваюць найбольшую колькасьць гарбоўных матэрый. Пры зборы гарбоўных расьлін асаблівую ўвагу трэба зьвярнуць на сьцябло-корань, бо гарбаваньне ім дае лепшыя вынікі. Зьбіраюцца на працягу ўсяго лета. Перад сушкай яны павінны быць старанна абмыты ад зямлі. Кару або драўніну зьбіраюць у маі, чэрвені, але лепш за ўсё ў ліпні-верасьні. Сушка сабранага матар'ялу ўтвараецца абавязкова ў цяньку.

У складзе нашай флёры мы маем цэлы рад такіх гарбоўных расьлін, хэмічныя ўласьцівасьці якіх нам часта зусім невядомы, а між тым, магчыма, яны зьяўляюцца каштоўнымі матар'ямі для прамысловасьці. Таму неабходнаю і ўдзячнаю задачаю кожнага краязнаўца-прыродазнаўца зьяўляецца ўдзел у выяўленьні нашых прыродных рэсурсаў расьліннае сыравіны. Пры дапамозе шырокіх колаў краязнаўцаў нашы навуковыя ўстановы высьветляць гэтую малавядомую галіну, а наша прамысловасьць узбагаціцца і атрымае шырокую крыніцу забесьпячэньня неабходнымі матар'ямі.

Для лябораторнага аналізу неабходна мець 300—500 грам сырых расьлін або тых іх частак, якія будуць дасьледвацца на гарбоўныя матэры. Разам з гэтым неабходна яшчэ дадаць гэрбарны экзэмпляр, каб высьветліць дакладную батанічную назву расьліны, для чаго патрэбна ўзяць цэлы экзэмпляр гэтае расьліны і засушыць паміж двума аркушамі паперы. На паперы за-

пiсаць месцазнаходжаньне расьлiны, мясцовую назву i на што выкарыстоўваецца гэтая расьлiна. Вельмi добра дадаць яшчэ апiсаньне ўмоў месцаўзросту данае расьлiны, бо мы павiнны клапацiцца таксама i аб тым, каб знайсьцi магчымасьцi культуры гэтых расьлiн пры ўмове станоўчага аналiзу.

Выкарыстаная лiтаратура

1. Е. Вульф. Дубильные растения Крыма (Записки Гос. Никит. бот. сада).
2. В. Н. Любименко. Лекарственные і дубильные растения Таврической губ. (Матер. по islед. естеств. произв. России № 21).
3. А. Роллов. Дикорастущие растения Кавказа, их распространенные свойства и применения.
4. Пачосский. Флора Полесья и прилежащих местностей.
5. Д. Сырейщиков. Иллюстрированная флора Московской губ.
6. Сбор дубильных растений.
7. Г. Шлыков. О дубильных растениях. Сов. краев. № 1. 1932 г.

В. С.

Кожны піонэр і вучань павінен стаць разьведчыкам прыродных багацьцяў сваёй краіны

Выкананьне вялізарнейшай програмы 2 пяцігодкі, якая складаецца на аснове дырэктыў XVII конфэрэнцыі ЎсеКП(б), патрабуе дэталёвага і глыбокага вывучэньня прыродных багацьцяў усіх раёнаў СССР.

Наша соцыялістычная прамысловасьць у БССР, вялізарныя заводы і індустрыяльныя комбінаты будуць будавацца перш за ўсё на мясцовай сыравіне, якая да апошняга часу застаецца яшчэ далёка ня вывучанай. Мы вельмі мала ведаем прыродныя багацьці нашай краіны. Наша задача—у бліжэйшы час бальшавіцкімі тэмпамі і мэтодамі дасьледваньня вывучыць нашу краіну, энэргетычныя і сыравінныя рэсурсы.

У мэтах найхутчэйшага выяўленьня прыродных багацьцяў нашай краіны і дапамогі спэцыялістам-геолёгам і разьведачным партыям, якія пасылаюцца навуковымі і гаспадарчымі організацыямі, ЦК УсеЛКСМ і Цэнтральны савет таварыства пролетарскага турызму абвясьцілі ўсесаюзны паход за сыравінай для станкоў 2-й пяцігодкі. Гэты паход будзе шырока разгорнуты і ў БССР.

Піонэрскія організацыі, школы і ўсе школьныя ячэйкі краязнаўства павінны цалкам уключыцца ў дасьледчы паход. Не павінна быць ніводнага піонэрскага атраду, школы, краязнаўчай ячэйкі, якія-б ня прынялі ўдзелу ў масава-дасьледчым паходзе за сыравінай для прамысловасьці.

Старшыня Дзяржпляну і нам. старшыні СНК СССР т. Куйбышаў і Наркамасьветы СССР Бубноў адзначылі рялікую ролю, якую піонэры, школы і вучні могуць адыграць у вывучэньні прыродных багацьцяў свайго раёну. Мы зараз-жа павінны мобілізаваць самыя шырокія піонэрскія і вучнёўскія масы на ўдзел у дасьледчым паходзе і весьці рашучую барацьбу з усякай недаацэнкай значэньня піонэраў і школ у дасьледваньні прыродных багацьцяў свайго раёну і спробамі з таго ці іншага поваду затрымаць разгортваньне піонэрскага руху ў справе дапамогі партыі і пролетарскай дзяржаве ў вывучэньні народных багацьцяў сваёй краіны.

Які-ж конкрэтны ўдзел і ў якой форме піонэрскія організацыі могуць прыняць у дасьледчым паходзе? Перш за ўсё кожны

піонэрскі атрад павінен разгарнуць самую шырокую работу сярод вучнёўскае масы і мясцовага працоўнага насельніцтвм (рабочых, колгасьнікаў) па папулярызацыі задач дасьледчага паходу, аб удзеле кожнага рабочага, колгасьніка, бедняка і серадняка-аднасобніка, вучня ў выяўленьні ўсіх прыродных багацьцяў свайго раёну.

Трэба ведаць, што многія колгасьнікі ведаюць розныя выхады карысных выкапняў на паверхню зямлі, але ня ведаюць, куды і як аб гэтым паведаміць, як і куды даслаць узоры. Піонэрская організацыя разам са школамі і краязнаўчымі ячэйкамі павінна організаваць збор усіх вестак аб карысных выкапнях ў сваім раёне, праверку гэтых вестак і дасылку ўсіх матар'ялаў (паведамленьняў, узораў выкапняў і г. д.) навукова-дасьледчым установам.

Піонэрорганізацыя, школы і краязнаўчыя ячэйкі ў першую чаргу павінны організаваць і плянава правесьці вывучэньне прыродных багацьцяў свайго бліжэйшага раёну (мікро-раёну) радыусам у 12-15 км ад свайго заводу, колгасу. Гэта задача пасільна для кожнай з памянутых вышэй організацый без вялікіх затрат сродкаў, сіл і часу. Гэта непасрэдная і абавязковая задача кожнай школы.

Дасьледчая работа піонэрорганізацыі і школы не зьяўляецца самамэтай, яна павінна быць суставной неад'емнай часткай політэхнічнае адукацыі, якая павінна быць падпарадкавана вучэбна-выхаваўчым задачам школы. Найлепшай формай удзелу піонэрорганізацыі і школы ў дасьледчым паходзе мы лічым організацыю піонэрлягераў.

Выбар месца для лягераў і організацыя рэжыму лягернага жыцьця павінна забясьпечыць магчымасьць правядзеньня належным чынам дасьледчае работы па вывучэньню прыродных багацьцяў пэўнага ўчастку (па заданьню навукова-дасьледчых, плянуючых або гаспадарчых установаў), організацыі здаровага і разумнага адпачынку, злучанага з карыснымі дасьледчымі вышукамі-экскурсіямі і грамдзка-карысная работа сярод мясцовага насельніцтва.

Дасьледчая работа піонэрорганізацыі і школы павінна быць у пэўнай меры добраякаснай і адпавядаць навуковым запатрабаваньням. Гэтага можна дасягнуць толькі пры належнай падрыхтоўцы да дасьледчага паходу. Для гэтага трэба неадкладна прыступіць і правесьці наступнае:

а) належным чынам прапрацаваць пытаньне аб задачах дасьледчага паходу і вызначыць для сваёй організацыі конкрэтную задачу (вывучыць пэўны ўчастак, адшукаць тыя ці іншыя віды сыравіны і г. д.);

б) правесьці організацыйную работу (разьбіўка атраду на партыі і на брыгады на 5-7 чал., вылучэньне кіраўнікоў, разьмеркаваньне функцый і абавязкаў, вырашэньне пытаньня аб харчаваньні і наогул гаспадарчым забесьпячэньні атраду, набыцьцё карты ўчастку, патрэбных рэчаў), організаваць падрыхтоўку для правядзеньня дасьледчай работы, г. зн. належным чынам азнаёміцца з тым раёнам, куды атрад накіроўваецца ў паход, з яго

геолёгіяй і прыродным багацьцямі, экономікай, з картай гэтага раёну, практычна азнаёміцца з рознымі крыснымі выкапнямі, якія трэба будзе шукаць у раёне, з іх фізычнымі і хэмічнымі ўласьцівасьцямі (знадворны выгляд, колер, цьвёрдасьць, хэмічны склад), з мэтодамі і тэхнічнымі спосабамі адшуканьня і дасьледваньня выкапняў, з тэхнікай узяцьця проб, узораў, іх нумарацыяй, запісаў, з вядзеньнем дзеньніку маршрутных досьледаў, упакоўкай узораў, іх дасылкай і г. д. Для гэтага трэба арганізаваць сталыя заняткі ў атрадзе (асабліва з кіраўнікамі груп) з прыцягненьнем да кіраўніцтва гэтымі заняткамі спэцыялістаў-працаўнікоў геолёгаразьведачных партый, краяведаў і настаўнікаў-прыродазнаўцаў.

У часе падрыхтоўкі трэба арганізаваць экскурсіі ў мясцовыя музэі, лябораторыі (для азнаямленьня з рознымі відамі мінэральнае сыравіны), на заводы і інш. і 2-3 пробныя выхады ў поле (на берагі рэчак, ручаёў, абрывы) з мэтай азнаямленьня з мэтодамі і тэхнікай правядзеньня вышукаў сыравіны.

Трэба заключыць умову з пэўнай навукова-дасьледчай арганізацыяй, у якой дакладна вызначыць, якую дапамогу павінна аказаць гэтая ўстанова атраду (консультацыя, падрыхтоўка атраду, азнаямленьне з узорамі і інш.) і свае абавязкі (сваечасова дасылаць матар'ялы-ўзоры, прадстаўленьне дзеньнікаў дасьледчае работы і інш.).

Толькі пасьля належным чынам праведзенай падрыхтоўкі можна чакаць належных вынікаў дасьледчага паходу.

З усімі запытаньнямі па арганізацыі дасьледчага паходу піонэратрады і школы могуць зьвяртацца ў Цэнтральнае бюро краязнаўства пры Беларускай Акадэміі Навук (Менск, рог Ленінскай і Унівэрсытэцкай, 29/35, корэспондэнцыі пасылаюцца бясплатна).

Паведамленьні аб адшуканьні карысных выкапняў можна прысылаць ў рэдакцыю часопісу „Савецкая Краіна“ (орган ЦБ Краязнаўства).

А. Г. Баяраў

Выявім дадатковую сыравінную базу для харчовай прамысловасьці

Значэньне дзікарастучых ягад, пладоў і грыбоў

„Адной з важнейшых задач пляну прамысловасьці 1932 году зьяўляецца больш узмоцнены чым у мінулым годзе рост продукцыі лёгкай, у прыватнасьці харчовай галіны прамысловасьці, мобілізацыя сыравінных рэсурсаў, разгортваньне вытворчасьці новых відаў сыравіны, рацыянальнае іх скарыстаньне і паляпшэньне якасьці выпускаемай продукцыі“ (рэзол. XVII Усесаюз. конфэрэнцыі ЎсеКП(б) па дакл. т. Орджонікідзе).

„Конфэрэнцыя лічыць, што забесьпячэньня насельніцтва асноўнымі спажывецкімі таварамі, у тым ліку прадметамі харчаваньня, павінна да канца 2-ой пяцігодкі павялічыцца ня менш чым 2-3 разы супроць канца 1-ай пяцігодкі“ (рэзол. XVII Усесаюз. конфэрэнцыі ЎсеКП(б) па дакл. тт. Молатава і Куйбышава).

Вось якія дырэктывы даны XVII Усесаюз. конф. УсеКП(б) на 1932 год і 2-ю пяцігодку ў галіне забесьпячэньня працоўных спажывецкімі таварамі ў тым ліку прадметамі харчаваньня. У іх ясна ўказваецца, што гэта справа на даны пэрыод соцыялістычнага будаўніцтва ставіцца як адна з важнейшых задач. Адным з адсталых участкаў харчовага задавальненьня зьяўляецца задавальненьне працоўных фруктамі і гароднінай. Усім вядома, што фруктаў і гародніны мы ўжываем надта мала, тым часам яны зьяўляюцца надта каштоўнымі і неабходнымі продуктамі для нормальнага разьвіцьця нашага організму, што на іх маецца вялікія запатрабаваньні з боку працоўных і што колькасьць ужываньня іх павінна быць значна павялічана.

Недастатковасьць задавальненьня працоўных фруктамі і гароднінай была адзначана ўжо даўно, але асаблівая ўвага гэтаму пытаньню была ўдзелена аб'яднаным пленумам ЦК і ЦКК УсеКП(б) ад 17-21/XII-30 г., якім былі ўскрыты прычыны недахопаў і вызначаны шляхі зьнішчэньня іх. Гэту проблему было вызначана ажыцьцявіць шляхам разгортваньня плодагароднай справы на грунце спэцыялізацыі і стварэньня буйных фабрык пладоў і гародніны—спэцыялізаваных плодагародных савгасаў і калгасаў, бо плошчы пад пладовымі, ягаднымі і гароднымі культурамі ў нас былі нязначныя і складаліся з невялічкіх, дробных (да $^1/_4$ га), распыленых, мала продукцыйных гаспадарак, якія не маглі даць

патрэбнай продукцыі. На сёнешні дзень у вырашэньні гэтай справы ў нас ужо маюцца значныя дасягненьні; так, побач з агульным ростам плошчы пад садамі, ягаднікамі і гароднымі культурамі (плошча пад садамі ў БССР ужо павялічалася да 35.500 га супроць 20.000 га, пад ягаднікамі да 3.000 га і пад гароднымі культурамі (бяз бульбы) да 64.400 га), на тэрыторыі БССР ужо налічваецца 17 спэцыялізаваных плодагародных саўгасаў, 826 плодагародных колгасных фэрм і 54 саўгасы мяшанага гародна-малочнага напрамку. У гэтых саўгасах і колгасах ужо маецца 6.866 га пад пладаноснымі садамі і 9.688 га пад непладаноснымі, 2.604 га пад ягаднікамі і 16.493 га пад гароднымі культурамі. У 1932 г. агульная плошча ў іх пад садамі павінна быць даведзена да 28.500 га, пад ягаднікамі да 7.375 га і пад гароднымі культурамі да 21.400 га; у гэтым-жа 1932 г. яны павінны даць для задавальненьня працоўных 10.518 тон яблык, 459 тон ягад і 151.876 т. гародніны [1]).

Такім чынам, для вырашэньня гэтай проблемы прароблена вялізарная праца, пад яе ўжо падведзены моцны грунт. Аднак, цалкам пытаньне аб задавальненьні працоўных пладамі і гароднінай яшчэ ня вырашана, з прычыны асаблівасьцяў разьвіцьця гэтых расьлін.

Усім вядома, што новыя пладовыя насаджэньні даюць ураджай не раней як праз 5-6 год, а ягадныя праз 1-2-3 гады; такім чынам, на працягу бліжэйшых 3-4 год мы вымушаны будзем карыстацца продукцыяй старых садоў і ягаднікаў, якія, вядома, ня могуць задаволіць запатрабаваньняў працоўных мас на плады і ягады.

Гэтыя асаблівасьці прымушаюць нас шукаць іншых крыніц, якія могуць быць выкарыстаны зараз-жа.

XIV зьездам КП(б)Б указваецца, што „наяўныя матар'яльныя рэсурсы пры правільным іх выкарыстоўваньні і ўсямернай мобілізацыі нутраных рэсурсаў дазваляюць яшчэ больш палепшыць матар'яльна-бытавыя ўмовы рабочых“ (рэзол. па дакл. ЦК).

„Важнейшай задачай прамкооперацыі зьезд лічыць мобілізацыю нутраных сырцовых рэсурсаў, каб на падставе пераходу ўсёй работы на мясцовы недэфіцытны сырэц—даць дадатковыя фонды для забесьпячэньня рабочага спажыўца“ (рэзол. па справазд. ЦК).

Гэтымі пастановамі выразна вызначаюцца крыніцы і павялічэньне задавальненьня працоўных пладамі і гароднінай шляхам правільнага выкарыстаньня наяўных рэсурсаў і мобілізацыі нутраных рэсурсаў.

Такімі нутранымі рэсурсамі ў нашых умовах, побач з павышэньнем продукцыйнасьці старых плода-ягадных плошчаў, могуць быць шырока распаўсюджаныя ў нашых лясох і балотах дзікарастучыя ягады, плады і грыбы, якія па сваіх якасьцях становяць, як мы ўбачым ніжэй, каштоўны матар'ял, прыгодны для ўжываньня ў розных формах. Організацыя больш поўнага выка-

[1]) Па даных НКЗБ, Белсадгародтрэсту, Белсадколгасцэнтру і с.-г. аб'яднаньня Белкоопсаюзу.

рыстаньня іх зможа ў значнай ступені папоўніць вялікі недахоп у ягадах, пладох і гародніне і даць дадатковы новы сырэц для пладагароднай прамысловасьці. Акрамя гэтага, організацыя больш поўнага выкарыстаньня дзікарастучых ягад, пладоў і грыбоў можа даць нам дадатковыя рэсурсы на наша гаспадарчае будаўніцтва пры пашырэньні экспорту іх за межы, а на многія з іх там маецца вялікі попыт. Так, у 1927 годзе, напрыклад, адных толькі грыбоў з БССР было экспартавана на 308.400 р. і ў 1928 годзе на 975.400 р. Ужо толькі гэтыя лічбы кажуць аб важнасьці выкарыстаньня дзікарастучых ягад, пладоў і грыбоў.

Для больш поўнага высьвятленьня пытаньня аб выкарыстаньні дзікарастучых прыводзім характарыстыку галоўных прадстаўнікоў іх.

Дзікарастучыя ягады

Ужыўных дзікарастучых ягад на тэрыторыі БССР сустракаецца, прыкладна, 25—30 відаў. Некаторыя з прычыны нязначнага пашырэньня ня могуць мець вялікага практычнага значэньня, але, на вялікі жаль, і многія з шырокараспаўсюджаных відаў, з прычыны недастатковага вывучэньня пытаньня выкарыстоўваньне іх і нязнаньня іх якасьцяў, выкарыстоўваюцца ў нязначнай ступені, і, такім чынам, шмат каштоўнай продукцыі гіне нескарыстана.

Дзікарастучыя ягады хоць некалькі і ўступаюць па сваіх якасьцях культурным ягадам, якія разводзяцца ў нашых садох, але затое яны выгадна адрозьніваюцца ад апошніх асаблівай ароматнасьцю і смакам, і зараз многія з іх ужываюцца ў розным выглядзе ў даволі значнай колькасьці. Ягады як культурныя, так і дзікарастучыя, дзякуючы прысутнасьці ў іх значнай колькасьці цукру, розных кіслот і ароматычных матэрый, перш за ўсё маюць смакавае значэньне, ужываюцца з вялікай ахвотай як у сьвежым выглядзе, так і пасьля некаторай пераапрацоўкі—сушаныя, вараныя, консэрваваныя і г. д., і разам з гэтым дапамагаюць нашаму організму лепей засвайваць іншыя ўжываныя намі продукты. Харчовае значэньне ягад з прычыны нязначнай колькасьці ў іх бялкоў і тлушчаў нязначнае.

Дзякуючы прысутнасьці вітамінаў, ягады зьяўляюцца надта каштоўнымі і неабходнымі для нормальнага разьвіцьця нашага організму, з прычыны чаго на іх трэба глядзець не як на далікатэсы а на як неабходную частку нашага харчаваньня і таму ўсямерна садзейнічаць усім мерапрыемствам, якія праводзяцца ў галіне ягаднай справы, а разам з гэтым садзейнічаць і выкарыстоўваньню шырока-распаўсюджаных у нас дзікарастучых ягад.

У сучасны момант дзікарастучыя ягады ўжываюцца ў самым рознастайным выглядзе. З іх гатуюць розныя стравы і прысмакі да страў—кісялі, соусы, кампоты, варэньне, мармэляд, жэле, начынкі для цукерак, пірагоў, пірожных і інш. Многія з іх прыгодны для вырабу ягадных він, настоек, сокаў, квасаў, сыропаў, экстракту. Ужываюцца таксама і для даваньня смаку і колеру розным іншым напіткам і лекам. Шмат з іх шырока ўжываецца

ў мэдыцыне, а многія экспортуюцца за межы як непасрэдна ў сьвежым выглядзе, так і пасьля пераапрацоўкі.

1. Журавіна (Oxyccoccus palustris L).

З усіх дзікарастучых ягад, якія спатыкаюцца у БССР у сучасны момант, найбольшае прамысловае значэньне мае журавіна. Гэта—усім вядомая ягада, якая расьце на мокрых мохавых балотах; на сухіх месцах яна не спатыкаецца. У нас у БССР сустракаюцца два віды журавіны: (Oxyccoccus palustris), г. з. балотная і (Oxyccoccus microcarpa), г. зн. дробнаягадная. Плод клюквы—чырвоная, сочная, вельмі кіслая ягада ад 6 да 10 мм у дыямэтры. Пасьпяваньне ягад наступае, прыкладна, у верасьні м-цы, аднак, збор іх звычайна робіцца пры падмярзаньні балот, бо журавіна марозу не баіцца, а па замерзшым балоце зручней рабіць збор. Зьбіраюць яе таксама і да поўнага высьпяваньня, паўсьпелай, але потым дасьпельваюць яе рассыпаючы на сонцы. Такая журавіна надта кіслая і горш захоўваецца.

Можна зьбіраць журавіну і вясной пасьля таяньня сьнегу. Ягады, перазімаваўшыя пад сьнегам, становяцца саладзейшымі, і некаторыя лічаць іх па якасьці лепшымі; для вырабу журавіннага экстракту марожаная ягада, як адзначае Кандоваў ў сваёй кніжцы, лічыцца горшай.

Журавіна мае самае featuresрознастайнае ўжываньне, але галоўным чынам з яе вырабляюць журавінны экстракт (выціснуты з расьцёртых ягад і выпараны ад вады ў асобных прыборах—вакуумах—сок). Экстракт мае натуральна ўласьцівасьці самой ягады, але зьяўляецца больш транспартабельным. Акрамя гэтага, яна (журавіна) ужываецца для варкі варэньня, начынак для цукерак, прыгатаваньня зацукраванай журавіны, вырабу квасу, соку, сыропу і надта часта ўжываецца для прыгатаваньня ўсім вядомага журавіннага кісялю—стравы надта карыснай для зморанных, а таксама для хворых, якія ачуньваюць; прыгодна яна таксама і для вырабу розных фарбаў.

Сама журавіна і выраблены з яе продукты лічацца добрымі проціцынготнымі сродкамі. Журавінны экстракт і сама яна экспортуюцца за межы, галоўным чынам, у Германію і Англію.

Нашымі конкурэнтамі ў гэтай справе зьяўляюцца Фінляндыя і Швэдыя. У ПАЗШ журавіна ўжо больш як 100 гадоў уведзена ў культуру, і там яе разводзяць на тысячах га балотных торфавых глебаў, як культурную ягадную расьліну. Там маецца ўжо да 20 розных гатункаў яе; маюцца спэцыяльныя дасьледчыя станцыі, якія займаюцца справай вырашэньня розных пытаньняў, зьвязаных з разьвядзеньнем і выкарыстаньнем яе; маюцца і спэцыяльныя аб'яднаньні гаспадароў, якія займаюцца разьвядзеньнем яе. Для збору ягад і сартаваньня яе там ёсьць спэцыяльныя прылады і машыны.

Надзвычайна каштоўна было-б заняцца і нам справай увядзеньня яе ў культуру, бо попыт на клюкву як на нутраным рынку, так і на замежным, даволі значны, а для разьвядзеньня яе прыгодны мохавыя балоты, якіх у нас даволі многа і якія для іншых мэт без мэліорацыі ня могуць быць скарыстаны.

Дэтальны агляд журавіны і блізкіх да яе відаў як з батанічнага, так і з гаспадарчага боку можна прачытаць у арт., які падрыхтоўваецца да друку В. Адамавым і А. Баяравым.

2. Брусьніца (Vaccinium vitis idaea L.) (бароўка).

Гэта—таксама ўсім вядомая ягада, якая сустракаецца больш за ўсё ў прарэджаных сасновых вільготных, але ня сырых лясох і высеках. Пападаецца яна і на больш-менш сухіх месцах сасновых лясоў; на балотах спатыкаецца рэдка. Плод брусьніцы—ягада спачатку белага, а потым чырвонага колеру; высьпявае ў жніўні месяцы. Ужываньне брусьніцы, таксама як і журавіны, надта рознастайнае; скарыстоўваецца яна на варэньне, консэрваваньне, мачэньне, розныя начынкі для цукерак і інш. вырабаў; прыгодна для вырабу віна; вырабляецца з яе мармэляд, павідла і інш. прысмакі. У Германіі, напрыклад, а часамі і ў нас, вараная з нязначнай колькасьцю цукру ўжываецца для прыгатаваньня соўсаў і ў якасьці прыправы да мясных страў, у асаблівасьці да дзічыны. Продукты, якія вырабляюцца з яе надта добра захоўваюцца без асаблівых прыправ. На замежным рынку на яе маецца значны попыт.

Вывозіцца, галоўным чынам, у Германію і Англію. Нашымі конкурэнтамі па брусьніцы зьяўляюцца Фінляндія і Швэдыя. У ПАЗШ брусьніца патроху ўводзіцца ў культуру. У нашых умовах трэба было-б прыняць крокі да захоўваньня брусьнічных масываў ад зьнішчэньня скацінаю.

3. Чарніца (Vaccinium myrtillus L.) (чорныя ягады).

Расьце звычайна на вільготных месцах лясоў і хмызьнякоў, хаця спатыкаецца і ў больш сухіх мясьцінах буйных сасновых лясоў; займае часамі вялікія абшары. Ягады цёмна-фіалкавага колеру, але ў некаторых месцах, спатыкалі чарніцу і з белымі ягадамі; так, Н. І. Кузьняцоў у 1892 годзе спаткаў яе каля Райволы Выбарскай губ., а А. Рэгель у 1913 годзе—каля возера Вельле ў парку сяльца Нікольскага Дзямянскага павету, Наўгародзкай губ. Ягады чарніцы высьпяваюць у ліпні—жніўні, ужываюцца на варэньне, выраб сокаў, сыропаў, віна, настоек, а таксама для падфарбоўваньня розных напіткаў; сушаныя ягады чарніцы ўжываюцца ў мэдыцыне.

У ПАЗШ робяцца спробы ўвядзеньня чарніцы ў культуру. У нас таксама патрэбна ўжыць усе крокі, каб захаваць масывы ад зьнішчэньня.

4. Буяк (Vaccinium uliginosym L). (Сустракаюцца яшчэ назвы: п'яніца, дурніца, ганобаль, ганабобель).

Расьце ў вільготных балоцістых месцах разам з багоўнікам (Ledum palustre L), пах якога (асабліва яго кветак) у іншыя разы у зьбіральнікаў выклікае галаўную боль і млосьць; часам і самі ягады буякоў ад пылку багоўніка набываюць ап'яняючыя ўласьцівасьці. Усё гэта прыпісвалася самім буякам, з прычыны чаго яны мала і зьбіраліся. Ягады буяка ўжываюцца для варэньня, вырабу віна і для сушкі. Збор іх трэба папулярызаваць таму, што, як цяпер даведзена, шкадлівых вынікаў ад яе ўжываньня ня бывае.

5. Маліна (Rubus idaeus L).

Вельмі знаёмая ўсім ягада, якая ўжо даўно ўведзена ў культуру і разводзіцца ў садох, як культурная ягадная расьліна, але шмат яшчэ зьбіраецца ў нашых лясох і дзікарастучай маліны. Ужываецца яна на варэньне, начынкі, для прыгатаваньня соку, налівак, віна, для сушкі; многа скарыстоўваецца яе для вырабу малінавага сыропу, які ўжываецца ў вялікай колькасьці ў мэдыцыне для прыправы розных мікстур і як патагонны сродак, ужываецца яна таксама для атрыманьня моцных настояў да чаю.

6. Суніца (Fragaria vesca L)—чырвоная ягада.

Таксама ўсім вядомая ягада і ўжо даўно таксама ўведзена ў культуру. Дзікарастучая суніца больш за ўсё расьце на сухадольных лугох між хмызьнякамі і на высечках; вельмі часта спатыкаецца яна і ў лясох. Суніца мае шырокае ўжываньне. У сьвежым выглядзе яна ўжываецца ў якасьці дэсэрту з цукрам, мёдам, малаком; скарыстоўваецца яна таксама і для перапрацоўкі—на варэньне, начынкі, сок, віно, наліўкі, а таксама і для сушкі: сушаная ўжываецца замест гарбаты, а таксама ў мэдыцыне.

7. Чорная смуродзіна (Ribes nigrum) і

8. Чырвоная смуродзіна (Ribes rubrum).

Называемыя інакш чорнымі і чырвонымі парэчкамі, шырока распаўсюджаныя ў нашых садох ягадныя кусты. У дзікім выглядзе растуць у больш сырых месцах (асабліва чорная), па берагох рэк, ручаёў і азёр (чырвоная смуродзіна ў дзікім выглядзе спатыкаецца ня часта). Ягады іх лічацца лепшым матар'ялам для жэле, сыропаў, павідла і галоўным чынам для вырабу віна. Віно з чорнай і чырвонай смуродзіны лічыцца адным з лепшых ягадных він. Чорная смуродзіна ў законсэрваваным выглядзе экспортуецца за межы.

9. Рабіна (Corbus ducuparia L.).

Ягады высьпяваюць у раньнюю восень, але зьбіраюцца пасьля першых марозаў, калі яны становяцца больш салодкімі; ужываюцца яны на варэньне, наліўкі, выраб віна; з сушаных робяць квас; ужываюцца таксама і ў мэдыцыне.

10. Каліна звычайная (Viburnum opulus L).

Куст, аб якім народ склаў шмат песень. Ягады высьпяваюць у верасьні, ужываюцца ў страву прамерзлымі, а таксама і пасьля некаторага праварваньня ў печах; іх таксама сушаць і робяць настойкі.

Акрамя гэтых ягад, яшчэ зьбіраюцца і ўжываюцца ў розных выглядах: ажына (Rubus caesius), касьцянка (Rubus saxatilis), мучаньнік (Arctostaphylos uva ursi) ядлоўцавая ягада (Iniperus) і іншыя.

З ужыўных дзікарастучых пладоў, якія спаткаюцца ў БССР, найважнейшае значэньне маюць дзікарастучыя яблыкі і грушы, якія шырока ўжываюцца ў сьвежым выглядзе пасьля некаторай вытрымкі, калі ў іх пачынаецца асобы процэс перад процэсам разложэньня мякаці. Ужываюцца яны таксама мочаныя, ідуць на выраб квасу, сокаў, пладовага віна, а таксама ў якасьці сурогатаў чаю і кофэ.

Акрамя яблык і груш, вялікае значэньне маюць усім вядомыя ляшчынныя арэхі і жалуды. Апошнія, апрача скарыстаньня іх у якасьці сурогатаў кофе, прыгодны яшчэ для вырабу сьпірту.

Грыбы

Да грыбоў у шырокім сэнсе гэтага слова належаць ня толькі тыя ўжыўныя і атрутныя грыбы, у якіх ёсьць шапка і пянёк і шмат якіх расьце ў нашых лясох і хмызьняках, але і ўсім вядомая плесьня, якая спатыкаецца ў сырых месцах, і дрожджы, якія ўжываюцца ў вінаробчай, малочнай і інш. вытворчасьцях, і жытнія ражкі, сажа, іржа расьлін і шмат іншых грыбкоў. Агульная колькасьць розных відаў грыбоў некаторымі спэцыялістамі налічваецца да 150 тысяч, аднак, з гэтай вялікай колькасьці абсолютная большасьць іх ня мае для нас асаблівай практычнай цікавасьці і каштоўнасьці, калі ня лічыць нязначнай колькасьці грыбоў, якія ўжываюцца ў мэдыцыне, і грыбоў, якія ўжываюцца ў вытворчасьцях, што патрабуюць бражэньня.

Значэньне ўжыўных грыбоў даволі рознастайнае і перш за ўсё заключаецца ў тым, што яны зьмяшчаюць багата бялковых матэрый, а таксама вугляводаў і тлушчаў, г. зн. якраз тых матэрый, ялія зьяўляюцца найбольш каштоўнымі ў нашай страве. Так, колькасьць бялковых матэрый у некаторых сухіх грыбох дасягае больш за 40 проц. (шапка баравіка—43,9 проц., падасінавіка—35,31 проц., лісічкі—32,26 проц., смарчка—34,12 проц., рыжыка—27,42 проц.); колькасьць угляводаў да 46 проц. (смарчок—46,83 проц., баравік—44,69 проц., лісічка—41,40 проц., рыжык—27,60 проц.) і колькасьць тлушчу звыш 6 проц. (рыжык—6,72 проц., баравік—5,15 проц., смарчок—2,7 проц., лісічка—1,85 проц.). У ялавічым мясе лічыцца бялку 21 проц., тлушчу—4,5 проц. і зусім няма угляводаў... (Проф. Слуцкі. Краткое пособие по заготовке и переработке съедобных грибов).

Другое значэньне грыбоў заключаецца ў тым, што многія з іх маюць смакавыя якасьці. Так, некаторыя маюць пах і смак перцу, часныку, рэдзькі, міндалю, ваніліну, гвазьдзікі і іншых прыпраў, якія ўжываюцца ў кухоннай справе. Ужываньне іх у страву разам з іншымі продуктамі паляпшае смак, павышае здольнасьць страўніка ператраўляць продукты і павялічвае апэтыт.

Дзякуючы прысутнасьці значнай колькасьці фосфару, асабліва ў некаторых відаў іх (падвішнёвік), грыбы могуць, пры належнай апрацоўцы, даць некаторую замену фіціну, які неабходзен для хворых на ачуненьні і ператомленых.

Нарэшце, надзвычайна важнае значэньне маюць грыбы як продукт экспорту.

Ужыўных грыбоў на тэрыторыі СССР налічваецца прыкладна да 300 відаў, аднак, трэба думаць, што ўжываць у страву можна значна большую колькасьць відаў. Пытаньне аб пажыўнасьці грыбоў яшчэ вельмі мала прапрацавана. Шмат карысных грыбоў ня ўжываюць у страву, лічачы іх атрутнымі, і такім чынам, тысячы тон пажыўных сродкаў гінуць нявыкарыстанымі. Так, напрыклад, у шмат якіх месцах ня зьбіраюцца і ня ўжываюцца

лісічкі, апёнкі, бярозавікі, казлы, масьленікі, ваўнянкі і шмат іншых.

Адсылаючы чытача для больш поўнага азнаямленьня з ужыўнымі грыбамі да спэцыяльнай літаратуры па гэтаму пытаньню, мы зробім кароценькую характарыстыку толькі найбольш важных з іх, маючы на ўвазе акрэсьліць іх значэньне.

1. Баравік (Boletus edulis Bull); мясцовыя назвы: добры грыб, белавік, бярозавік, дубавік, глухар, каравяк; медзьвяжатнік, пячура, таўкач, струень).

Баравік лічыцца адным з самых каштоўных ужыўных грыбоў. Расьце з мая па верасень на асьветленых месцах хваёвых і лісьцяных лясоў—пад елкамі, соснамі, бярозамі і дубамі. У залежнасьці ад месца, мяняюцца выгляд і якасьці баравікоў, чаму і разьлічаюць на рынку баравікі яловыя, сасновыя, бярозавыя і дубовыя; лепшымі лічацца вырасшыя пад дубамі і больш позьніх збораў. Баравікі, вырасшыя да красаваньня жыта, уступаюць па якасьці вырасшым пазьней. Ужываюцца баравікі як у сьвежым, так і ў сушаным, марынаваным і консэрваваным выглядзе, а таксама і ў выглядзе грыбнога экстракту. Некаторыя ядуць сырымі з сольлю. Экспортуюцца за межы, галоўным чынам, у Германію, Англію і Амэрыку.

2. Падасінавік (Boletus versipellus Fr.)—асінавік, чырвоны грыб, казарка, чырвонагаловік. Расьце летам і ўвосень у лісьцяных лясох, пераважна пад асінамі, на глiністых глебах і ў зацененых вільготных месцах. У маладым узросьце надта смачны і па якасьці ня ўступае баравіку. Пры сушцы падасінавікі чарнеюць. Марынаваныя ў воцаце ня трацяць колеру і якасьці і лічацца каштоўным грыбам для марынаваньня.

3. Бярозавік (Boletus scaber Bull)—падбярозавік, чарныш, чорны грыб, каласавік, бабка і абабак. Расьце пераважна на нізкіх месцах у бярозавых ляскох з канца чэрвеня і да замаразкаў. Ужываецца для пахлёбак, смажаньня і марынаваньня. Пры сушцы і пасоле чарнее, чаму і называюць яго чорным грыбам. Мае добры смак і пах, чаму і заслугоўвае ўвагі.

4. Рыжык (Lactaria Deliciesus) (г. зн. вельмі смачны)—радзь, ялавік. Расьце амаль выключна ў яловых і сасновых лясох. Зьяўляецца позна ўлетку—у ліпні і часьцей ў жніўні. Маюцца дзьве адмены—ярка-рыжы або баравы, і зеленавата-сіні або яловы. Ужываюцца, галоўным чынам, соленыя, прыгодны і для марынаваньня. Па коштоўнасьці ня ніжэй за баравік. Для сушкі ня зусім прыгодны.

5. Ваўнянка (Lactaria torminosa Fr.) (г. зн. малочнік, выклікаючы колікі)—валвянка, валнуха, атваруха. Падобны на рыжык. Расьце пераважна ў беразьнякох. Зьяўляецца ў канцы лета (пасьля сенакосу) і расьце да позьняй восені. З прычыны таго, што ваўнянка мае белы, малочны, горкі сок, жаўцеючы на паветры,—у сьвежым выглядзе яна ня смачная і можа нават выклікаць нястраўнасьць жывата. Гарката і ядавітасьць пры вымочваньні ў халоднай вадзе або ў слабым расоле на працягу 2-х дзён і пры зьмене вады трацiцца. Вымачаныя, ваўнянкі ня шкодны і шырока ўжываюцца для солкі.

6. Грузд (Lactarias piperata Fr.).

Больш за ўсё расьце ў хваёвых і дубовых лясох, пачынаючы з жніўня м-ца. Ужываецца для солкі, марынаваньня і начынак у пірагі. Мае смак перцу. За межамі лічыцца атрутным.

7. Масьленік, масьлюк, масьлюха.

Разьлічаюць некалькі відаў, з якіх часьцей спатыкаюцца: 1) масьленік жоўты (Boletus flavus), які расьце ў сухіх сасьнякох з ліпня да восені; 2) масьленік зярністы (Boletus granulatus L.)—расьце ў лісьцяных і хваёвых лясох на вапнянай глебе ў жніўні месяцы; 3) масьленік балотны (Baletus flavietus)—расьце ў сырых хваёвых балотах, сярод імху ў канцы лета. Ужываюцца яны пераважна ў сьвежым выглядзе, ачышчаныя ад скуркі. Прыгодны для смажаньня, маладыя марынуюцца, для солкі—другарадны грыб. У нас больш за ўсе зьбіраецца масьленік жоўты.

8. Махавік—падмошнік рашэтнік.

Разьлічаюць: 1) махавік зялёны (Boletus subtomentosus) (г. зн. зьлёгку шарсьцісты), 2) махавік чырвоны (Boletus chrysentercon) і 3) махавік каштанавы (Boletus badius). Спатыкаюцца яны галоўным чынам у хваёвых лясох, імшыстых палянках, кустох з канца лета да позьняй восені. Ужываюцца ў сьвежым выглядзе, сушацца, марынуюцца, але толькі самыя маладыя шляпкі, соляцца; сухія робяцца чорнымі.

9. Казьляк (Boletus bovinus) махавік, каравяк, авечка. Расьце ў хвойных лясох, асабліва сасновых, з канца лета і да канца восені. Пах і смак слабыя, некалькі пладовыя. Ужываюцца, галоўным чынам, у сьвежым выглядзе для смажаньня.

10. Сьвінарка. Разьлічаюць некалькі відаў. Амаль усе яны растуць на каранёх і пнёх дрэў; адны на каранёх і пнёх хваёвых, другія на таполі, алешыне, бярозе і г. д. Зьяўляюцца пераважна ўвосень. Некаторыя лічаць іх няўжыўнымі і нават атрутнымі, але погляд гэты памылковы: яны ўжыўныя, хоць і вызначаюцца асаблівымі страўнымі якасьцямі. Ужываюцца пераважна сьвежымі годны для солкі і сушкі. Зборы павінны быць папулярызаваны

11. Лісічка (Cantharellus cibarius)—сплоень, пятушок. Расьце на імшыстых месцах у хваёвых і лісьцяных лясох ўлетку і ўвосень вялікімі гнёздамі. За межамі і ў нас большасьць насельніцтва лічыць адным з лепшых грыбоў, але ў той-жа час у нас у некаторых месцах зусім ня зьбіраецца. Амаль ніколі ня бывае чарвівым і даволі добра захоўвае натуральны выгляд. Ужываецца. галоўным чынам, вараным, смажаным, консэрваваным, соленым але сушаны доўга разварваецца, для солкі і марынаваньня ня важны.

12. Апёнак летні (Pholiota mutabilis) і

13. Апёнак асеньні (Armilaria melea). Першы зьяўляецца у самым пачатку лета і расьце з мая да жніўня, а другі ўвосень вялілімі гнёздамі на пнёх і каранёх дрэў. Маюць вялікае харчовае ўжываньне. З іх прыгатаўляюць добрыя адвары; іх можна сушыць марынаваць, саліць, консэрваваць і прыгатаўляць грыбны экстракт.

14. Сыраежкі (Rusulina) сыравежкі, гаварушкі, чартапалохі, гаранкі. Сустракаецца многа відаў—жоўтыя, зеленаватыя, ружовыя, малочныя, васільковыя, чорныя і інш. Растуць з вясны да позьняй

восені ў лісьцяных і хваёвых лясох. Сярод іх маецца шмат атрутных і ня смачных. Ужываюцца пераважна ў сьвежым выглядзе, для запасаў з прычыны хрупкасьці мала прыгодны.

15. Смарчок звычайны (Morchella esculenta) каўпачок.

Расьце ў лісьцяных лясох, пераважна на прагалінах і па краёх. Зьяўляецца хутка пасьля сьнегу. Надта смачны грыб, але недастаткова популярызаваны. Ужываецца, галоўным чынам, у сьвежым выглядзе; апрача таго, сушаць і консэрвуюць, галоўным чынам, маладымі. Экспортуюцца за межы ў сушаным выглядзе. Збор іх трэба популярызаваць.

16. Труфель. Разьлічаюць некалькі відаў. Звычайна ўсе труфелі растуць у глебе на 4-5 сантымэтраў ад паверхні, чаму і зьбіраюцца пры дапамозе прывучаных для вышукваньня іх сабак. Надта смачныя грыбы. Ужываюцца для гарніру, падлівак, смажаньня і консэрваваньня. Месцы і колькасьць труфеляў у БССР пакуль што ня выяўлены.

Сучаснае становішча справы выкарыстаньня дзікарастучых

Беларусь ўжо даўно вядома як краіна, багатая на дзікарастучыя ягады, плады і грыбы. На яе лясістай тэрыторыі яны зьбіраліся і зьбіраюцца ў значнай колькасьці ў параўнаньні з іншымі раёнамі Саюзу. Аднак, сучасныя разьмеры збораў далёка недасягаюць той колькасьці, якая нам патрэбна і магчыма па нашых прыродных умовах. Што гэта так, можна бачыць з наступнага.

У 1931 г. ў БССР у плянавым парадку павінна было быць загатавана 1.981 тона журавіны, 144 тоны брусьніцы, 551 тона чарніцы, 354 тоны рабіны, 123 тоны буякоў, 125 тон яблык і груш дзічак, баравікоў сухіх 400 тон, марынаваных 250 тон, чорных сухіх 350 тон, смарчкоў 60 тон і чорных салёных-адварных 2.690 тон, альбо ўсіх ягад і пладоў 3.278 тон, а грыбоў у пераводзе на сухія 1.100 тон. (Даныя НКСнабу БССР). Па даных-жа загатоўчых раённых організацый (Белкоопплодагародніна, Белсадсаюз і Белплодагародніна) на 1/III-32 г. фактычна загатавана: журавіны 643 тоны, брусьніцы 101 тона, чарніцы 47 тон, рабіны 7 тон, яблык і груш 150 тон, буякоў ні адной тоны, баравікоў сухіх 402 тоны, марынаваных 274 тоны, чорных сухіх 129 т., смарчкоў 21 тона і салёна-адварных 1.540 тон, або разам усіх ягад і пладоў загатавана 948 тон, а грыбоў (у пераводзе на сухія) 641 тона.

Такім чынам, плян па ягадах выканан на 28 проц., па грыбох на 62 проц.

Для ўсякага знаёмага з прыродай Беларусі і з пастаноўкай справы загатовак гэтых продуктаў ясна, што прыведзеныя вышэй плянааыя даныя, а тым больш вынікі выкананьня іх, у параўнаньні з сапраўднымі магчымасьцямі, складаюць нязначную велічыню.

Праўда, на сёнешні дзень навукова-дасьледчыя і гаспадарчыя ўстановы ня маюць матар'ялаў, на падставе якіх можна было-б вызначыць больш-менш прыблізныя сапраўдныя магчымасьці збору дзікарастучых. У нас ня маецца матар'ялаў ні аб разьмерах тэрыторыі, на якой яны растуць у такой колькасьці, каб мэта-

згодна было рабіць зборы, няма таксама матар'ялаў і аб тым, колькі, прыкладна, можна сабраць дзікарастучых з адзінкі плошчы.

З прычыны гэтага аб магчымасьці збору дзікарастучых можна гаварыць толькі орыентовачна, па іншых пабочных паказчыках. Па матар'ялах Н. Д. Інстытуту рэконструкцыі с/гаспадаркі (сабраных з месц) на тэрыторыі БССР лічыцца пад лясамі 3.700 тысяч га, а пад мохавымі балотамі 370 тысяч га. Калі для прыкладу ўзяць, што з аднаго га гэтай плошчы можна сабраць толькі па аднаму кілёграму грыбоў і ягад, то і пры гэтым можна сабраць па тысячы тон. Гэту лічбу, бязумоўна, трэба лічыць мінімальнай, але і яна ў некалькі разоў большая, чым загатавана, па ягадам у 4 разы і па грыбам у 7 разоў.

З прыведзеных разьлікаў вынікае, што нашы прыродныя магчымасьці ў гэтых адносінах надта вялікія, але выкарыстоўваюцца яны ў нязначнай колькасьці.

Калі мы зьвернемся да пастаноўкі справы збору дзікарастучых, то і тут мы знойдзем падмацаваньне нашых вынікаў. У сучасны момант, як вядома, уся ўвага загатоўчых організацый концэнтравалася на загатоўках асноўных відаў продукцыі (хлеба, бульбы, мяса, ільну), а другарадныя віды, да якіх адносяцца пералічаныя намі продукты, заставаліся ў загоне, пра іх амаль што зусім забывалі. Гэта відаць з таго, што да апошняга часу зусім адсутнічала плянаваньне і вучот загатовак дзікарастучых. Уся праца па збору іх ішла ў асноўным самацёкам, ніякай падрыхтоўчай організацыйнай працы не вялося, самі зборы зьяўляюцца справай аматараў. Зборшчыкі незнаёмы з запатрабаваньнямі, якія прад'яўляюцца да данай продукцыі, з прычыны чаго яна мае дрэнную якасьць, а шмат і зусім гіне. У многіх месцах самі зборы праводзяцца няправільна—грыбы вырываюцца з грыбніцай, а ягады з галінкамі; ягады часта зьбіраюцца або маладыя і нясьпелыя, або перасьпелыя. Шмат каштоўных масываў дзікарастучых выкарыстоўваецца як паша, выган, што вядзе да зьнішчэньня расьлін.

Адной з прычын недастатковасьці збораў дзікарастучых трэба лічыць амаль поўную адсутнасьць прадпрыемстваў па іх перапрацоўцы. Праўда, у апошнія часы гэтай справе ўдзяляецца больш увагі: у. Віцебску ўжо будуецца пладова-ягадны комбінат, які, галоўным чынам, будзе вырабляць экстракт з журавін. Распрацоўваецца таксама пытаньне адносна пабудовы ў БССР грыбнога комбінату. Пабудова гэтых прадпрыемстваў, вядома, дасьць значны штуршок да павялічэньня збораў і палепшаньня пастаноўкі самой справы выкарыстоўваньня іх. Для наладжваньня гэтай справы трэба выявіць географічнае разьмяшчэньне, разьмеры самых рэсурсаў. Адсутнасьць гэтых матар'ялаў вяла да няправільнага вызначэньня плянаў загатовак гэтых продуктаў для раёнаў, няправільнага разьмеркаваньня патрэбных для правядзеньня гэтай справы сродкаў—тары, матар'ялаў і г. д. Адсутнасьць матар'ялаў аб географічным разьмяшчэньні і разьмерах сыравінных рэсурсаў можа мець сваім вынікам няправільнае разьмяшчэньне перапрацоўчых прадпрыемстваў.

Для правільнага наладжаньня справы выкарыстоўваньня дзікарастучых надта важна вывучыць наяўны вопыт працы загатоўчых організацый, а таксама і вопыт працы пераапрацоўчых прадпрыемстваў і самую тэхніку збору дзікарастучых.

XVII Усесаюзнай партконфэрэнцыяй па дакладу т. Орджонікідзе ўказваецца: „Асноўным лёзунгам сустрэчнага пляну, ударніцтва і соцспаборніцтва ў 1932 г. павінен быць лёзунг: пры даных матар'яльных сродках, на аснове большай эканоміі, лепшага выкарыстоўваньня вытворчых магчымасьцяў, лепшай мобілізацыі сіл і лепшага практычнага кіраўніцтва—даць краіне больш продукцыі і лепшай якасьці".

Улічваючы важнасьць справы выкарыстаньня дзікарастучых і прымаючы пад увагу поўную нераспрацаванасьць пытаньня выкарыстоўваньня іх, Н.-Д. Інстытут харчовай прамысловасьці ў плян сваёй працы ўключыў тэму: „Выяўленьне сыравінных рэсурсаў і організацыя выкарыстаньня дзікарастучых ягад, пладоў і грыбоў у БССР". Выкананьне гэтай працы, як і ўсякай іншай, у значнай ступені залежыць ад той увагі і дапамогі, якая ёй будзе ўдзелена з боку шырокіх колаў савецкай грамадзкасьці. Асабліва вялікую дапамогу ў разьвязваньні гэтага пытаньня могуць аказаць краязнаўчыя організацыі і організацыі пролетарскага турызму.

Мы думаем, што ў справе павялічэньня задавальненьня працоўных пладамі і гароднінай, у справе пашырэньня сыравіннай базы для харчовай прамысловасьці, савецкія краяведы павінны і змогуць аказаць вялікую дапамогу.

Як організаваць краязнаўчую працу па выяўленьню сыравінных рэсурсаў і рацыяналізацыі справы выкарыстаньня дзікарастучых ягад, пладоў і грыбоў

Да гэтага часу справай вывучэньня ўжыўных дзікарастучых ягад, пладоў і грыбоў у нас, у БССР, ніхто не займаўся. На сёньнешні дзень ня маецца нават дакладных вестак аб тым, якія з ужыўных ягад, пладоў і грыбоў у нас сустракаюцца.

Ніхто ня цікавіўся пастаноўкай справы выкарыстаньня іх з організацыйнага і тэхнічнага боку; ніхто таксама ня цікавіўся пытаньнем магчымасьці ўвядзеньня некаторых з іх у культуру. Недастаткова вывучаны таксама і тэхнолёга-таваразнаўчыя ўласьцівасьці іх.

Такім чынам, для краязнаўцаў ў гэтай галіне маецца шырокае поле дзейнасьці.

З чаго пачынаць працу?

Пачынаць краязнаўчую працу трэба з утварэньня спэцыяльнай сэкцыі (брыгады) як пры раённым таварыстве, так і пры мясцовых ячэйках па вывучэньню і організацыі выкарыстаньня ўжыўных дзікарастучых з вызначэньнем кіраўніка сэкцыі (брыгадзіра). Утвораная сэкцыя (брыгада) павінна стаць асноўным організуючым цэнтрам гэтай справы на тэрыторыі раёну, і да працы ў ёй павінны быць прыцягнуты шырокія масы рабочых, ударні-

каў, вынаходцаў, колгасьнікаў, настаўнікаў, агрономаў, комсамольцаў, вучнёўскай моладзі і піонэраў.

Уся праца ў раёне павінна весьціся па пэўнаму пляну, выпрацаванаму нарадаю кіраўнікоў сэкцый (брыгад), весьціся па адзінай програме і мэтодыцы, бо толькі пры гэтых умовах можна будзе рабіць параўнаньне асобных выяўленых масываў пашырэньня дзікарастучых і вызначыць іх гаспадарчую вартасьць.

Н. Д. І. харчовай прамысловасьці і Цэнтр. Бюро Краязнаўства рэкомэндуюць для прапрацоўкі ў гэтым годзе наступныя важнейшыя пытаньні:

1. Выяўленьне географічнага разьмяшчэньня галоўных ужыўных дзікарастучых.

2. Вызначэньне разьмераў збору іх.

3. Устанаўленьне гаспадарчага значэньня для раёну дзікарастучых.

4. Організацыя і тэхніка збору і скарыстаньня.

5. Выяўленьне месц, дзе сустракаюцца дзікарастучыя ягады, плады і грыбы.

Да галоўных дзікарастучых адносяцца—з ягад: журавіна, брусьніца, чарніца, маліна, суніца, буяк; з пладоў: дзікія яблыкі і грушы, арэх і жалуды; з грыбоў: баравік, смарчок, падасінавік, падбярозавік, рыжык, ваўнянка. Пры распрацоўцы таго ці іншага пытаньня гэтыя дзікарастучыя павінны быць на першым месцы.

Як весьці распрацоўку?

Распрацоўку вызначаных пытаньняў можна весьці ў любым парадку, але мэтазгодней пачынаць з устанаўленьня гаспадарчага значэньня дзікарастучых для раёну.

Гэтае пытаньне распрацоўваецца ў разрэзе:

1) выяўленьня разьмераў збору ўжыўных дзікарастучых;

2) устанаўленьня разьмераў спажываньня дзікарастучых самім насельніцтвам і разьмеру збыту прыватным парадкам.

Першая частка працы—найбольш лёгкая і простая. Выконваецца яна шляхам збору матар'ялаў аб загатоўках гэтых прадуктаў кожнай з установ, якія вядуць гэтыя загатоўкі. Асноўнымі загатоўшчыкамі гэтай продукцыі ў сучасны момант зьяўляюцца: канторы Белплодагародніны і райзагі Белкооплодагародніны; у меншых разьмерах дзікарастучыя загатаўляюцца лясьнымі сэкцыямі Белкоопсаюзу, і леспрамгасамі, аддзяленьнямі Белаптэкаріраўніцтва, Ахотсаюзу, Кустпромкоопэрацыі, а таксама і пераапрацоўчымі прадпрыемствамі. Весткі аб загатоўках гэтых продуктаў трэба браць па магчымасьці за апошнія 3 гады—весткі аднаго году ня могуць быць паказальнымі. Пры зьбіраньні матар'ялаў весткі трэба браць па кожнаму віду дзікарастучых асобна, г. зн. асобна па журавіне, брусьніцы, чарніцы, сухой і сьвежай маліне, суніцы, рабіне, буякох, дзічцы яблыка, дзічцы грушы, арэху, жолуду, баравікох сухіх, баравікох марынаваных, чорных сухіх, чорных марынаваных і смарчкох. Па магчымасьці трэба зьбіраць весткі асобна і па гатунках, а таксама і па месцу збору.

Разьмеры збору дзікарастучых прыватнымі асобамі і разьмеры спажываньня іх насельніцтвам можна ўстанавіць, прыкладна, на падставе апытаньня саміх зборшчыкаў. Для гэтага трэба вызначыць для кожнага з масываў, якія маюцца на тэрыторыі раёну, па 2-3 колгасы (вёскі)—адзін такі, у якім дзікарастучага зьбіраецца найбольш, другі з сярэднім зборам і трэці з найменшым. У гэтых колгасах (вёсках) апытаць 5—10 проц. сем'яў з мэтай выяўленьня агульных збораў, а таксама ўстанаўленьня разьмераў пакіданьня дзікарастучых для ўласных патрэб і разьмераў продажу дзяржаўным і коопэрацыйным організацыям і прыватным асобам. Паколькі адказы на гэтыя пытаньні могуць быць толькі прыблізнымі, да іх трэба адносіцца крытычна і правяраць рознымі контролюючымі спосабамі. Напрыклад: для ўстанаўленьня агульнага збору дзікарастучых трэба пачынаць з устанаўленьня таго, хто хадзіў за зборам, колькі раз, паколькі прыносіў адразу і г. д. Для ўстанаўленьня разьмераў збыту дзяржаўным і коопэрацыйным установам—колькі раз здаваў, паколькі кожны раз і колькі атрымоўваў і г. д., такім-жа спосабам праводзяцца апытаньні для вызначэньня разьмераў збыту прыватным асобам. Разьмеры пакіданьня для ўласных патрэб вылічаюцца па розьніцы паміж агульным зборам і продажам дзяржаўным, коопэрацыйным і прыватным асобам.

На падставе вынікаў апытаньняў асобных сем'яў робіцца разьлік на ўвесь колгас (вёску) і на ўсе колгасы (вёскі), якія праводзяць зборы ў гэтым масыве, а потым падагульваюць вынікі па ўсіх масывах і атрымоўваюць разьлік на ўвесь раён.

Чым больш будзе апытана сем'яў і чым больш будзе ахоплена колгасаў (вёсак), тым больш правільныя будуць весткі як для масываў, так і для раёну. Падлік атрыманых лічбаў збыту продукцыі прыватным парадкам і лічбаў асяданьня продукцыі ў зборшчыкаў, з лічбамі загатовак дзяржаўных і коопэрацыйных організацый дасьць валавы збор дзікарастучых у раёне. Выражэньне яго ў грашовай форме па цэнах загатоўчых організацый і параўнаньне ўдзельнай вагі кошту яе ва ўсёй продукцыі раёну дасьць даныя аб гаспадарчым значэньні дзікарастучых для раёну.

Праца па выяўленьню тэрыторыі павінна быць праведзена шляхам дасьледваньня масываў на месцы. Пры гэтым дасьледваньні павінна быць устаноўлена:

1. Масывам якога з дзікарастучых зьяўляецца даная тэрыторыя, напр., масывам журавіны, брусьніцы, чарніцы і г. д., або масывам некалькіх дзікарастучых разам.

2. Назва масыву (як ён завецца ў с/савеце, леспрамгасе).

3. Месцазнаходжаньня масыву—у адносінах да бліжэйшых населеных пунктаў (з паўднёвай, паўночнай, усходняй яго часткі), а таксама і ў адносінах да бліжэйшай чыгуначнай станцыі, прыстані, буйнога прамысловага прадпрыемства і загатоўчага пункту.

4. Чым зьвязаны масыў (сьцежка, грунтовая дарога, шасэ і г. д.) з населенымі пунктамі, чыгуначнай станцыяй, пристаньню, загатоўчым пунктам і прамысловым прадпрыемствам. Наколькі масыў даступен да пад'езду да яго для падвозкі і адвозкі продукцыі.

5. Плошча масыву агульная і даступная для збораў (бярэцца ў райза або леспрамгасе).

6. Што ставіць масыў з прыроднага боку (балота мохавае, пераходнае, нізіннае, лес хваёвы, лісьцяны, мяшаны, хмызьняк, высечкі і г. д.).

7. Гушчыня росту даных дзікарастучых (рэдка, густа, паасобнымі экзэмплярамі, або невялікімі ці вялікімі гнёздамі).

8. Якія іншыя расьліны сустракаюцца ў масыве і гушчыня іх.

9. Як масывы выкарыстоўваюцца ў сучасны момант (паша, сенажаць і г. д.), які за імі догляд і якія меркаваньні адносна далейшага яго скарыстаньня.

10. Якія населеныя пункты праводзяць зборы ў масыве і колькасьць у іх насельнітцва.

Атрымаўшы поўную характарыстыку масыву, пераходзяць да вызначэньня разьмераў збору. Разьмеры збору некаторых дзікарастучых, напрыклад, журавіны, брусьніцы, чарніцы, могуць быць вызначаны шляхам пробных збораў у пэрыод найбольшай іх сьпеласьці з пробных дзялянак у 25 кв. мэтраў пры 4-кратнай паўторнасьці. Гэтыя пробныя дзялянкі павінны быць у розных месцах масыву ў залежнасьці ад гушчыні насаджэньняў дзікарастучага (у больш густых і рэдкіх), але так, каб кожная з іх была тыповай для значнай часткі масыву.

Збор з гэтых дзялянак трэба рабіць начыста, г. зн. зьбіраць як сьпелыя, так і паўсьпелыя і зялёныя ягады. З сабраных ягад трэба аддзяліць сьпелыя ад зялёных і паўсьпелых і зрабіць пералік кожнай групы.

Разьмеры збору яблык, ігруш, арэхаў і жалудоў могуць быць выяўлены шляхам пробных збораў з 3—5 дрэў (кустоў), з устанаўленьнем сярэдняга збору з дрэва і разьлікам на плошчу 1 га (па гушчыні насаджэньняў, а потым і на плошчу ўсяго масыву).

Разьмеры збору грыбоў выяўляюцца толькі шляхам апытаньня ў паасобных зборшчыкаў аб зборах у ранейшыя гады і параўнаньня з ураджайнасьцю ў апошнія гады. Вызначаючы разьмеры збору дзікарастучага з масыву, трэба ўлічыць, колькі патрэбна часу на збор з пробнай дзялянкі 16 кілёграм продукцыі і нават зрабіць разьлік, колькі патрэбна працоўнай сілы для збору продукцыі ўсяго масыву. Пры вырашэньні пытаньня аб разьмерах збору і аб разьмерах спажываньня продукцыі зборшчыкамі і збыту яе прыватным парадкам сустракаецца цэлы рад цяжкасьцяў, і на некаторыя пытаньні нельга будзе атрымаць поўнага адказу. Але гэта ні ў якім разе не павінна быць прычынай адказу ад вырашэньня пытаньня. Трэба помніць, што ў гэтай галіне ў нас няма маецца ніякіх матар'ялаў, і ўсякі нават ня поўны і ня зусім дакладны матар'ял можа быць скарыстаны, як орыентовачны.

Разам з працай па выяўленьню тэрыторыяльнага разьмяшчэньня дзікарастучых у раёне і вызначэньню магчымасьцяў збору трэба весьці працу па вывучэньню існуючай організацыі і тэхнікі збору.

Пры распрацоўцы гэтага пытаньня павінна быць вызначана:

1) Якія організацыі праводзяць збор дзікарастучых у раёне, ці ёсьць паміж імі ўвязка ў працы, ці плянуецца гэта праца.

2) Якая патрыхтоўчая праца праводзіцца перад кампаніяй збору, ці інформуюцца зборшчыкі аб якасьцях продукцыі, якія прад'яўляюцца загатоўчымі організацыямі, аб правілах збору, і аб каштоўнасьці паасобных гатункаў.

3) Якія стымулюючыя мерапрыемствы ўжываюцца па збору дзікарастучых.

4) Якія меліся перашкоды ў кампаніях мінулых гадоў.

5) Калі пачынаецца і калі канчаецца збор дзікарастучых, наколькі ён праводзіцца правільна.

6) Якія ўжываюцца прылады і тара для збору і дастаўкі продукцыі.

7) Якія недахопы мае здаваная зборшчыкамі продукцыя, прычыны недахопаў і шляхі зьнішчэньня іх.

8) Наколькі правільна разьмешчаны загатоўчыя пункты і наколькі яны спраўляюцца з прыёмам продукцыі.

9) Якія маюцца ў раёне прадпрыемствы па пераапрацоўцы дзікарастучых, іх вытворчыя магчымасьці—сучасныя разьмеры пераапрацоўкі і адмоўныя бакі працы.

10) Як скарыстоўваюцца дзікарастучыя самімі зборшчыкамі.

11) Наколькі спраўляюцца пераапрацоўваць прадпрыемствы продукцыю, якая маецца ў раёне, ці ёсьць неабходнасьць і магчымасьць пашырэньня існуючых прадпрыемстваў і організацыі новых.

На падставе сабранага, такім чынам, матар'ялу краязнаўчая організацыя зможа зрабіць каштоўныя практычныя вынікі для больш поўнага выкарыстаньня прыродных магчымасьцяў раёну і, такім чынам, унесьці значны ўклад у гаспадарчае будаўніцтва.

На падставе гэтага матар'ялу можа быць унесена адпаведная рацыяналізацыя ў справу загатовак, у справу пераапрацоўкі, у справу тэхнікі збору, выкарыстоўваньня масываў. Гэты матар'ял можа быць скарыстаны ня толькі адным раёнам, а нават і па ўсёй БССР. З прычыны гэтага будзе надта каштоўна, калі краязнаўчыя організацыі сабраны матар'ял, незалежна ад таго, якія пытаньні прапрацаваны—будзе прадстаўляць ЦБКраязнаўства і Навукова-дасьледчаму інстытуту харчовай прамысловасьці БССР для зьмяшчэньня іх у друку.

Пры ўзьнікненьні розных пытаньняў у часе працы па вырашэньню пастаўленых пытаньняў зьвяртацца ў ЦБКраязнаўства і Н. Д. ін-т харчовай прамысловасьці (Пляц Волі, Наркамснаб, пакой 410).

Міхневіч Тодар Пракопавіч

19 ліпня г. г. ад ператаніту пасьля опэрацыі апэндыцыту памёр вучоны спэцыяліст Батанічнага саду Беларускай Акадэміі Навук т. Міхневіч Т. П.

Т. Міхневіч Т. П. нарадзіўся ў г. Менску 29-га мая 1900 году ў сям'і рабочага чыгуначніка. Бацька Т. П. з 1892 г. па 1922 г. працаваў на МББ чыг. у якасьці тармазнога кандуктара таварных паяздоў, а з 1922 г. па 1928 год—да свае сьмерці—атрымліваў пэнсію па страце працаздольнасьці.

Тодар Пракопавіч пачатковую асьвету атрымаў у чыгуначнай школе, пасьля вучыўся ў сярэдняй політэхнічнай школе, у 1922 г. паступіў у Беларускі дзяржаўны інстытут сельскай і лясной гаспадаркі на лясны факультэт, які закончыў у 1925 годзе ў Горы-

Горках у Беларускай дзяржаўнай акадэміі сельскай і лясной гаспадаркі з годнасьцю вучонага лесавода.

Яшчэ будучы студэнтам лясного факультэту, Т. П. працаваў навуковым супрацоўнікам пры лесагадоўчых катэдрах (у проф. І. М. Высоцкага і Д. І. Таўсталеса), а па сканчэньні Акадэміі пры кадэдры лясной таксацыі, а затым таксатарам у НКЗ БССР.

У 1927 г. залічаны асыстэнтам ў Навукова-дасьледчы інстытут сельскай і лясной гаспадаркі імя Леніна, а ў 1930 г. пераведзены у разрад вучонага спэцыяліста.

З 1-га чэрвеня 1931 г., пасьля організацыі пры Біолёгічным інстытуце БАН Цэнтральнага ботанічнага саду т. Міхневіч быў залічаны вучоным спэцыялістам па Ботанічнаму саду.

Важныя і адказныя задачы па організацыі Ботанічнага саду, вялікая і рознастайная праца ў сувязі з організацыйным пэрыодам захапілі жывую і энэргічную натуру пакойнага і ён цалкам аддаўся працы саду, аддаючы ўвесь свой клопат на скарэйшае ажыцьцяўленьне асноўных навуковых і грамадзкіх задач саду.

Увосень мінулага году пры складаньні проекту разьбіўкі саду з удзелам проф. І. В. Палібіна т. Міхневіч прымае ў гэтай працы самы актыўны ўдзел. У сакавіку м-цы г. г. па даручэньню дырэкцыі Біолёгічнага ін-ту атрымлівае камандыроўку ў Ботанічны інстытут Акадэміі Навук СССР, дзе складаецца спэцыяльная брагада па прагляду проекту Ботанічнага саду, у працы якой прымае ўдзел т. Міхневіч і па прыезьдзе ў Менск аддаецца справе разьбіўкі і засадцы саду.

Выходзячы з асноўных задач саду, на т. Міхневіча ўскладаецца праца ца організацыі сэктару флёры БССР. Для выкананьня гэтых заданьняў пакойны распрацаваў плян экспэдыцыйнай працы па вывучэньні дубіцеляў сярод флёры паўднёвай (Палескай) часткі БССР, правесьці якую яму не ўдалося па прычыне так не чакананай і раптоўнай сьмерці.

За час сваёй навукова-дасьледчай працы ў Навукова-дасьледчым лясным інстытуце, Беларускай Акадэміі Навук т. Міхневіч праявіў сябе як здольны, энэргічны спэцыяліст адданы справе соцыялістычнага будаўніцтва. Вышаўшы з рабочага асяродзьдзя, атрымаўшы сваю спэцыяльную асьвету ў нашых савецкіх умовах, якія толькі і стварылі для яго магчымасьць атрыманьня вышэйшай асьветы, т. Міхневіч быў цалкам нашым савецкім спэцыялістам, для якога справа пролетарыяту, справа пабудаваньня новага соцыялістычнага грамадзтва была кроўнай яго справай. За-гэтым нам асабліва дорага ўтрата яго і з тым большай увагай мы павінны аднесьціся да падрыхтоўкі новых нашых пролетарскіх кадраў, якія павінны замяніць нам ня толькі рады пакідаючых нас назаўсёды спэцыялістаў, але і папаўняць той недахоп у іх, які так адчувае наша разгорнутае соцыялістычнае будаўніцтва, для канчатковай перамогі пролетарыяту ва ўсім сьвеце.

Спіс друкаваных прац і артыкулаў т. Міхневіча:

1. Масавыя табліцы, табліцы зьбегу і сартымэнтаў для лясоў БССР—„Сел. і Лясн. гаспадарка“ 1928 г.

2. Табліцы аб'ёму зьбегу і сартымэнтаў галоўных дрэўных парод. Выд. НКЗ БССР 1928 г.

3. Суадносіны паміж відавымі лічбамі і коэфіцыентамі формы ў ствалоў чорнай вольхі лясоўБССР. „Працы па лясной дасьледчай справе БССР, т. 3.

4. Да пытаньня аб распаўсюджваньні Carpinus betulus L. (грабу) наогул і ў прыватнасьці ў БССР. Выд. БАН. 1931 г.

5. Лес і ўраджай (да 3-й бальшавіцкай вясны). Выд. БАН 1931 г.

6. Аб лясох БССР—„Сав. Краіна“ №11 (13) 1931 г.

7. Ход росту сасновых дрэў лясоў БССР (здадзена ў друк у Бел. Дасьл. Лесапрамысл. інст.).

8. Да пытаньня вывучэньня дубільнай расьліннай сыравіны ў БССР—„Савецкая Краіна“ № 5 за 1932 г.

21/VII-32 г.

Група таварышоў

ХРОНІКА

Па-бальшавіцку выканаць дырэктывы партыі

(Пастанова Сакратарыяту Віцебскага ГК КП(б)Б ад 11 красавіка 1932 г. аб рабоце Віцебскага музэю)

Адзначаючы некаторы зрух у справе перабудовы работы Музэю, Сакратарыят лічыць, што Музэй яшчэ і да гэтага часу не ператварыўся ў сапраўдную савецкую навукова-дасьледчую ўстанову, недастаткова адбівае сучасны этап соцбудаўніцтва і клясавай барацьбы і яшчэ не адпавядае сучасным запатрабаваньням працоўных мас.

Выходзячы з гэтага, Сакратарыят пастанаўляе:

1. Дзяржаўны культурна-гістарычны музэй рэарганізаваць у Социяльна-гістарычны з адлюстраваньнем гісторыі грамадзкіх формацый і рэволюцый, аб чым давесьці да ведама НКА БССР.

2. Вылучыць з сучаснага Дзяржмузэю антырэлігійны аддзел у асобны Гарадзкі антырэлігійны музэй, прапанаваўшы Горсавету аддаць яму адну з зачыненых (васкрасенскую) цэркваў, папярэдне правёўшы патрэбны у ёй рамонт. Прасіць НКА аб павялічэньні штату нав. працаўнікоў на адну адзінку для абслугоўваньня гэтага Музэю з 1933 году.

3. Рэорганізацыю Соц.-гістарычнага музэю і пабудову антырэлігійнага праводзіць на падставе тэматычна-комплекснага разьмяшчэньня матар'ялаў, сугуба прытрымліваючыся марксысцка-ленінскай мэтодолёгіі.

4. Тт. Шчуцкаму, Гаеўскаму і Чарняк у 2-дэкадны тэрмін распрацаваць падрабязны плян экспозыцыі рэорганізацыі Музэю, зьвярнуўшы асаблівую ўвагу пры рэорганізацыі на высьвятленьне гісторыі бальшавізму і Кастрычніка, у прыватнасьці на Беларусі і Віцебшчыне, барацьбу за першую пяцігодку і пэрспэктывы другой пяцігодкі і клясавую сутнасьць рэлігіі, паставіўшы гэта першачарговай задачай рэорганізацыі Музэю.

5. Організаваць спэцыяльны політэхнічны аддзел пры Соц.-гістарычным музэі. Прапанаваць дырэктарам прадпрыемстваў, савгасаў і колгасаў бясплатна даваць экспонаты, характарызуючыя вытворчыя процэсы прадпрыемстваў і сельскае гаспадаркі для больш поўнага адбітку нашага будаўніцтва, барацьбы за новую тэхніку і аўладаньне ёю. Для дапамогі ў організацыі гэтага аддзелу вылучыць тт. Кантаровіча і Нікалаева.

6. Організаваць пры Музэі сталую консультацыйна-даведачную работу па мэтодыцы савецкага краязнаўства, політэхнізацыі і антырэлігійнай пропагандзе.

7. Культпропу да 1/IV-г. г. падшукаць кандыдатуру комуніста для загадваньня Антырэлігійным музэем.

8. К 1/V пад асабістую адказнасьць т. Шчуцкага організаваць выстаўку па Кастрычніцкай рэволюцыі і грамадзянскай вайне, ператварыўшы яе ў аддзел Музэю рэволюцыі.

9. Прымацаваць Музэй і архіў да аднаго з колгасаў для вядзеньня культ- і палітасьветнай работы.

10. Утварыць грамадзка-політычны Савет Музэю для нагляду і дапамогі ў рабоце Музэю з прадстаўнікоў адпаведных організацый і рабочых. Тав. Гаеўскаму прасачыць за гэтым.

11. Карэнным чынам рэорганізаваць навукова-дасьледчую работу Музэю, увязаўшы яе з дасьледчай работай Краязнаўчага т-ва, навуковых і гаспадарчых органаў, зьвярнуўшы асаблівую ўвагу на вывучэньне вытворчых і энэргетычных рэсурсаў раёну, соцбудаўніцтва і гісторыі рэв. руху на Віцебшчыне ў розныя часы яе гісторыі, увесьці прадстаўніка ад Музэю тав. Шчуцкага ў камісію па вывучэньню гісторыі грамдзянскай вайны, фабрык і заводаў.

12. Экспонаты ўсіх часовых выставак у горадзе і раёне перадаваць у Музэй

для папаўненьня політэхнічнага аддзелу і аддзелу соцбудаўніцтва.

13. Прапанаваць Дзяржмузэю разгарнуць шырокую масавую, політасьветную работу на прадпрыемствах і ў колгасах шляхам пастаноўкі дакладаў, лекцый, організацыі выставак-перасовак.

14. Прапанаваць т. т. Шчуцкаму і Нікалаеву пад іх адказнасьць на МББ і „Сьцяг Індустрыялізацыі" організаваць вытворчыя Музэі да 1-га жніўня г. г. Партколектывам МББ і „Сьцяг індустрыялізацыі"—аказаць усямернае садзейнічаньне ў гэтым шляхам падшуканьня адпаведных пакояў, эксонатаў і г. д.

15. Прапанаваць фракцыі СНП прыраўняць навуковых працаўнікоў Музэю па забесьпячэньню да навуковых працаўнікоў іншых установ.

16. Пастанову зьмясьціць ў друку.

За соцыялістычныя мэтоды ў краязнаўчай рабоце

Мы, прадстаўнікі краязнаўчых організацый—удзельнікі першай ўсебеларускай конфэрэнцыі па навукова-дасьледчай рабоце ў БССР у другой пяцігодцы, абгаварыўшы на спэцыяльнай нарадзе пры ЦБК задачы краязнаўчай работы ў другой пяцігодцы, адзначаем, што бурнае соцыялістычнае будаўніцтва СССР дало магутны размах у разьвіцці навукова-дасьледчай работы, якая ў сваю чаргу забясьпечвае павялічэньне тэмпаў соцыялістычнага будаўніцтва і што ў другой пяцігодцы як рост навукова-дасьледчай работы, так і яе роля ў соцыялістычным будаўніцтве яшчэ больш павялічваецца. Выключна вялікае значэньне ва ўмовах будаўніцтва соцыялізму набывае масавая навукова-дасьледчая работа, у якую ўцягваюцца шырачэйшыя масы працоўных і вынікі якой непасрэдна рэалізуюцца на вытворчасьці. Краязнаўчыя ячэйкі на фабрыках, заводах, МТС, савгасах і колгасах, брыгады рацыяналізатараў, вынаходцаў, турыстычныя дасьледчыя групы, фабрычна-завадзкія лябораторыі, савгасныя і колгасныя дасьледчыя палі, краязнаўчыя музэі і г. д.—вось тыя асноўныя шляхі, па якіх разгортваецца ў нашай соцыялістычнай краіне масавая навукова-дасьледчая работа. Аднак, рост масавых дасьледчых організацый яшчэ значна адстае ад запатрабаваньняў соцыялістычнага будаўніцтва. Асаблівае значэньне на сучасным этапе набывае разгортваньне краязнаўчага руху.

Мы зварачаемся і заклікаем усе савецкія гаспадарчыя, плянуючыя і навукова-дасьледчыя ўстановы, комсамольскія і профсаюзныя організацыі аказаць максымальную дапамогу разгортваньню краязнаўчых ячэек на прамысловых прадпрыемствах, МТС, у савгасах і колгасах, якія (ячэйкі) павінны разгарнуць шырокую сыстэматычную масавую дасьледчую работу для паскарэньня тэмпаў соцыялістычнага будаўніцтва свайго прадпрыемства, савгасу, колгасу, раёну. Усе краязнаўчыя організацыі БССР з свайго боку павінны рашуча перабудаваць сваю працу на аснове 6 гістарычных умоў т. Сталіна і паставіць у цэнтры сваёй ўвагі вырашэньне наступных актуальнейшых проблем другой пяцігодкі:

1) вывучэньне мясцовых энэргетычных і сыравінных рэсурсаў БССР (торф, жалезная руда, фосфарыты, сапрапелі, будматар'ялы і г. д.);

2) дасьледваньне хэмізацыі і мэханізацыі сельскай гаспадаркі, падвышэньне ўраджайнасьці савгасных і колгасных палёў, разьвіцьця соцыялістычнай жывёлагадоўлі, тэхкультур, пладова-гародных культур і інш.;

3) вывучэньне экономікі і спэцыялізацыі свайго раёну, сельсавету, савгасу і колгасу;

4) монографічнае вывучэньне буйнейшых савгасаў, МТС, колгасаў;

5) вывучэньне рэконструкцыі мясцовага транспорту, новых нутраных раённых шляхоў зносін у сувязі з будаўніцтвам новых індустрыяльных цэнтраў, МТС, колгасаў і савгасаў;

6) вывучэньне комунальнага будаўніцтва, навастроек, колгаснага гандлю;

7) вывучэньне новых форм клясавай барацьбы, соцыялістычнай культуры, і быту, гісторыі грамадзянскай вайны і г. д.

У парадку соцыялістычнага спаборніцтва і ўдарніцтва мы абавязуемся пэрсональна выканаць наступныя абавязкі:

1. Кузьменка—кіраўнік краязнаўчай ячэйкі пры Рэчыцкім Белпэдтэхнікуме—організаваць раённы краязнаўчы музэй у г. Рэчыцы, апісаць колгасы Каліна і Сталіна, дасьледваць культуру соі і працягваць досьледы над крапівою, як валакністаю расьлінаю.

2. Сінякоў—член Мсьціслаўскага раённага Бюро краязнаўства—організаваць 10 краязнаўчых ячэек па раёну, сабраць падпіску на 100 экз. часопісу „Савецкая краіна", апісаць колгас імя XIII Кастрычніка і сыстэматычна асьвятляць у друку работу па краязнаўству.

3. Рабіновіч—старшыня Веткаўскага раённага Бюро краязнаўства—да 1 жніўня б/г падрыхтаваць да друку „Экономічна-географічнае апісаньне Веткаўскага раёну", рэгулярна асьвятляць у друку краязнаўчую работу і даць нарыс аб савгасе.

Мікалаеў—старшыня Буда-Кашалеўскага раённага бюро краязнаўства—арганізацыйна аформіць краязнаўчую сетку ў раёне да 1/VII, апісаць савгас „Рагінь“ і сабраць падпіску на 20 экз. часопісу „Савецкая краіна“.

5. Маргалік—сакратар Рагачоўскага раённага бюро краязнаўства, арганізаваць 5 краязнаўчых ячэек, скласьці эканамічнае і географічнае апісаньне Рагачоўскага раёну да 1/VII б/г., сабраць падпіску на 50 экз. часопісу „Савецкая краіна“ і рэгулярна асьвятляць у друку ход краязнаўчай работы ў раёне.

6. Сталовіч—сакратар Крычаўскага раённага бюро краязнаўства—забясьпечыць выкананьне пляну арганізацыі краязнаўчай сеткі ў раёне і арганізаваць монографічнае апісаньне Крычаўскага фосфарытнага заводу.

7. Карнееў—старшыня Ўваравіцкага бюро краязнаўства—забясьпечыць выкананьне пляну работы РБК на 1932 г., даць апісаньне да 15/VII колгасу Энгельса і да 15/VIII нарыс аб Уваравіцкім колгасе.

8. Шчуцкі—старшыня Віцебскага горбюро краязнаўства—скласьці монографічнае апісаньне Віцебскай акулярнай фабрыкі, арганізаваць дасьледваньне карысных выкапняў у раёне і вывучэньне арганізацыйнай работы ў колгасах.

Іванаў—член Асьвейскага бюро краязнаўства—ажывіць і сыстэматычна кіраваць работаю раённага Бюро краязнаўства і даць нарыс аб Асьвейскай МТС.

Адначасова заклікаем усіх кіраўнікоў краязнаўчых організацый і ўсіх краязнаўцаў БССР пасьледваць нашаму прыкладу.

Прэзыдыуму ЦБК даручаем у канцы году зрабіць праверку выкананьня вызначаных намі абавязкаў і вынікі зьмясьціць у часопісе „Савецкая краіна“.

Кузьменка, Сінякоў, Рабіновіч, Мікалаеў, Маргалік, Сталовіч, Карнееў, Шчуцкі і Іванаў.

Карысныя выкапні Веткаўскага раёну

У Веткаўскім раёне налічваецца тры віды карысных выкапняў. Гэтыя выкапні наступныя: гліна, торф, вапна, часткова крэйда, пясок і железная руда як будаўнічы матар'ял. Што тычыцца пяску, як ґутавага матар'ялу, і жалезнай руды, дык аб іх колькасьці і месцазнахаджэньні пакуль што сказаць цяжка, бо досьледаў аб іх амаль што няма. Вядома толькі, што вялізарныя плошчы добраякаснага пяску знаходзяцца на левым беразе р. Бесядзь, якраз супроць с. Сьвяцілавічы (на правым беразе). Жалезная руда сустракаецца розных гатункаў, у большай частцы—так званая „балотная руда“, яна раскідана амаль па ўсяму абшару Веткаўскага раёну—на забалочаных лугох і сенажацях, на палёх і асабліва на берагох р. Сожа і Бесядзі; так, напрыклад, значная колькасьць такой руды ёсьць па левым беразе р. Сожа каля г. Веткі, на берагох р. Рудня і каля в. Рудня Сподніцкая і Рудні Шлягінскай, в. Тарасаўка, с. Вялікія Нямкі (на правым беразе р. Бесядзь), каля с. Жалезьнікі, с. Бесядзі і інш. Трэба адзначыць, што ў названых мясцовасьцях жалезная руда нядобрай якасьці (малы проц. чыстага жалеза), але-ж сустракаюцца і лепшыя гатункі руды ў нязначнай, праўда, колькасьці. Жыхары г. Веткі, в. Тарасаўкі здаўна карыстаюцца гэтай бурай рудой, як будаўнічым матар'ялам, замест каменю: выкладаюць ёю погрэбіцы, будуюць з яе подмуркі, а часам робяць і цэльныя хаты (в. Тарасаўка).

Паклады чырвонай цаглянай гліны знаходзяцца ў сямёх вядомых ужо мясцовасьцях: 1) каля г. Веткі, на левым беразе р. Сожа, здаўна там існуе цагельны завод; 2) каля с. Бярозкі Чаларудненскага сельсавету па правым беразе ракі Іпуць (2-3 км ад ракі), гліна добрай якасьці набліжаецца да ганчарнай, цяпер там цагляны завод;

3) каля с. Радугі, на правым беразе р. Сожа, цяпер там існуе цагляны завод колёніі „Воля“;

4) каля в. Хізы, на правым беразе р. Бесядзь, там з даўніх пор існуе цагляны завод; тамсама, на правым беразе Бесядзі—значныя паклады крэйды.

5) побач з с. Сьвяцілавічы—на захад ад сяла—дзе навакол гароды колгасу „Севастопальскі мэталіст“—да рэволюцыі існаваў цагельны завод, цяпер там толькі глыбокія ямы;

6) побач з в. Рудня-Шлягінская, на левым беразе р. цагляны завод;

7) Паміж с. Жалезьнікі і вёскай Хлусы, на горным правым беразе Сожа даўно існуе цагляны завод; тамсама апальваецца вапняное каменьне, якога тут шмат; да 1932 г. здабывалася вапна выключна для штучнага ўгнаеньня глебы, з 1932 г. гатуецца вапна, як будаўнічы матар'ял. Торф займае сярод выкапняў у нашым раёне не апошняе месца; тарфяных балот у Веткаўскім раёне шмат, толькі досьледваны яны мала; больш вядомыя і часткай эксплёатуемыя балоты наступныя: каля с. Радугі, на правым беразе р. Сожа; каля с. Бярозкі Чаларуднянск. сельсавету, на правым беразе р. Іпуць; каля с. Сьвяцілавічы (у 2-х

кілём. на ўсход), паміж Сьвяцілавічамі і с. Стаўбун; дзе раней быў лес, там з мінулага 1931 году—з восені—пачалі распрацоўваць торф гэтага вялікага болота; пад Сьвяцілавічамі знаходзіцца 3-4 меншых балота, таксама са значнай таўшчынёй торфу: у лесе па дарозе ў Акшыньня (у 3 км ад села—на захад), па дарозе ў Ветку (на Несьцераўку) у 3-х км ад сяла—2 балоты і побач са Сьвяцілавічамі — на правым беразе р. Бесядзь (паміж Сьвяцілавічамі і пасёлкамі „Непабядзімы").

Зразумела, гэта агульныя грубыя рысы тых карысных выкапняў Веткаўскага раёну, якія па пляну раённага краязнаўчага бюро павінна быць вывучаны, дасьледаваны ў гэтым годзе.

Член Веткаўскага Бюро краязнаўства **П. Чайкоўскі**

У экспэдыцыі Беларускае Акадэміі Навук уцягнуць шырокія працоўныя масы БССР

У гэтым годзе ў Тураўскім, Лельчыцкім і Пятрыкоўскім раёнах будзе праведзена комплексная Палеская экспэдыцыя, у якой прымуць удзел навуковыя работнікі Ўсесаюзнай, Беларускай і Украінскай Акадэмій Навук і сэктар навукі Украінскага НКА. Мэтай экспэдыцыі— вывучэньне практыкі соцыялістычнага будаўніцтва ў памянёных раёнах Беларусі і Украіны для выкарыстаньня гэтае практыкі і вывадаў навуковага дасьледваньня ў далейшым гаспадарчым і культурным будаўніцтве краіны.

Экспэдыцыя будзе вывучаць наступныя об'екты і галіны будаўніцтва: 1) экономіку раёнаў, 2) колгаснае будаўніцтва, 3) шляхі зносін, 4) клясавую барацьбу ў вёсцы, 5) працоўныя рэсурсы насельніцтва, 6) работу савецкіх і грамадзкіх організацый, 7) быт колгасьнікаў, 8) соцрэконструкцыю мястэчак, 9) культурную работу ў мястэчках і вёсках, 10) работу школы і пэдкадры, 11) нацыянальна-культурнае будаўніцтва, 12) мову насельніцтва, 13) колгасны фольклёр, 14) захворваньні і пастаноўку аховы здароўя, 15) санітарнае становішча, колгасаў, вёсак і мястэчак, 16) бязбожны рух і сучасныя рэлігійныя організацыі, 17) грамадзянскую вайну ў Палесьсі, 18) краязнаўчы рух і інш.

Экспэдыцыя будзе працаваць з 10 чэрвеня ў складзе 40 чалавек навуковых працаўнікоў. Уся работа экспэдыцыі будзе цесна ўвязана з конкрэтнымі запатрабаваньнямі розных гаспадарчых устаноў і організацый: Колгасцэнтру, НКЗ, Савгастрэстаў, Палесмэліотрэсту, НКАЗ, Райвыканкомаў і інш.

Апрача таго, інстытутамі БАН будуць праведзены наступныя спэцыяльныя экспэдыцыі:

1. Геолёгічны інстытут—вывучэньне пакладаў крэйды ў вадазборы р. Дняпра, геолёгічнае дасьледваньне Койданаўскага раёну, Жлобінскага агрокомбінату, плошчы левага берагу р. Дняпра (у Жлобінскім раёне) і вывучэньне адкладаў плястычных глін у Нараўлянскім раёне.

2. Агра-глебавы інстытут—дасьледваньне глеб спэцыялізаваных савгасаў і колгасаў з мэтай вывучэньня і ўжываньня вапнаваньня глеб і ўжываньня мінэральных угнаеньняў; дасьледваньне глеб поймы р. Сож і аднакілёмэтравая здымка глеб Менскага раёну.

3. Інстытут экономікі—экономічна-географічнае вывучэньне Заслаўскага, Менскага, Пухавіцкага і Асіпавіцкага раёнаў у сувязі з рэконструкцыяй р. Сьвіслачы.

4. Інстытут біолёгіі—вывучэньне шкоднікаў малочнае жывёлы (Паганянскі масыў); вывучэньне бульбяных хвароб і дасьледваньне заражонасьці жывёлы (галоўным чынам сьвіней) і чалавека гельмінтамі; досьледы будуць праводзіцца ў сьвінагадоўчых савгасах і колгасах; вывучэньне гаспадарчых пасеваў соі, гарбоўных расьлін, вывучэньне паркаў БССР і інш.

5. Інстытут соцбудаўніцтва і права—вывучэньне ролі сельсаветаў у організацыйна-гаспадарчым умацаваньні колгасаў (Лепельскі раён) і клясавай барацьбы вакол колгасаў (Койданаўскі р.).

6. Інстытут мовы — вывучэньне мовы рабочых і колгасьнікаў (Бабруйскі і Барысаўскі раёны,—раён Бярэзіны).

7. Польсэктар комплекснае вывучэньне культуры, быту, антыклерыкальнага руху ў Койданаўскім раёне.

8. Літоўскі сэктар—вывучэньне літколёній у сувязі з соцрэконструкцыяй сельскае гаспадаркі ў Полацкім і Віцебскім раёнах.

У часе правядзеньня экспэдыцый навуковымі працаўнікамі будзе праводзіцца наступная грамадзкая работа: а) азнаямленьне мясцовых організацый і працоўных мас з задачамі экспэдыцый і популярызацыя навукова-дасьледчае работы; б) організацыя краязнаўчых ячэек на прадпрыемствах, у савгасах і колгасах;—в) організацыя лекцый і дакладаў на актуальныя тэмы соцбудаўніцтва; асьвятленьне работы экспэдыцый у мясцовай прэсе; д) консультацыя па

організацыі масавае дасьледчае работы і г. д.

У экспэдыцыях Акадэміі Навук самы шырокі ўдзел павінна прыняць пролетарская грамадзкасьць БССР, асабліва тых раёнаў, у якіх будуць праводзіцца экспэдыцыі. Краязнаўчыя організацыі і асобныя краяведы, комсамол, турысты, школы, настаўнікі, рабочыя і колгасьнікі могуць і павінны аказаць вялізарнейшую дапамогу экспэдыцыям шляхам зьбіраньня вестак і матар'ялаў па тых пытаньнях, якія будуць вывучацца тымі ці іншымі партыямі экспэдыцый. Краязнаўчыя організацыі адпаведных раёнаў (куды накіроўваюцца экспэдыцыі) павінны неадкладна наладзіць самую цесную сувязь з тымі інстытутамі, якія пасылаюць экспэдыцыі, вызначыць для сябе пэўныя заданьні і ў пэўнай меры выкарыстаць матар'ялы экспэдыцыі для вывучэньня свайго раёну. Экспэдыцыйная работа Акадэміі Навук павінна ахапіць шырокія працоўныя масы. Задача кожнага інстытуту—зьвязацца з мясцовымі організацыямі, уцягнуць працоўныя масы ў вырашэньне задач дасьледчае работы.

С-ч.

Раўняцца па Ўваравіцкаму раённаму бюро краязнаўства

Краязнаўчая работа ў Уваравіцкім раёне распачата ў пачатку студзеня б/г. На паседжаньні прэзыдыуму РВК было абмеркавана пытаньне аб разгортваньні краязнаўчага руху ў раёне і вылучана раённае бюро краязнаўства ў складзе пяці асоб на чале з райполітінспэктарам т. Корнеевым. Бюро выпрацавала плян работы на 1932 год і прыступіла да яго рэалізацыі. Першымі крокамі ў рабоце бюро было: популярызацыя задач савецкага краязнаўства сярод шырокіх мас працоўных раёну; уцягненьне іх у краязнаўчаю організацыю і організацыйнае афармленьне краязнаўчае сеткі ў раёне. Для гэтага была склікана нарада раённага актыву, на якой вылучыла да 10 адказных упаўнаважаных, якім было даручана організацыя краязнаўчых ячэек у пунктах вызначаных у пляне бюро. Упаўнаважаныя аднесьліся да сваіх абавязкаў упаўне сур'ёзна і дабрасумленна. Імі было зроблена да 30 дакладаў па краязнаўству, на сходах рабочых, колгасьнікаў, членаў саюзу і іншых.

У выніку гэтага па раёну зараз організавана 12 краязнаўчых ячэек у наступных пунктах:

1. На торфазаводзе „Бальшавік", 2. пры Уваравіцкай ШКМ, 3. у Колгасе Энгельса, 4. у колгасе Будзённага, 5. у колгасе „Ударнік Пяцігодкі" і ШКМ, 6 у колгасе Дняпро і Смачноўскай ШКМ, 7, у саўгасе Старая Беліца і ШКМ, 8. пры Борхаўскім Лесапрамгасе, 9. у колгасе „Комінтэрн" і ШКМ, 10 у колгасе Чырвоная Плошча і Ціляшоўскай ШКМ, 11. у колгасе Леніна і Рудзянскай школе і 12 пры колгасе „Рухавік" і ШКМ. Такімчынам, плян організацыі ячэек выканан з перавыкананьнем (меркавалася організаваць 10 ячэек). Краязнаўчымі ячэйкамі аб'яднана 390 членаў, пераважна рабочыя, вучнёўская моладзь, настаўнікі і іншыя. Усе ячэйкі забясьпечаны неабходнай програмна-мэтодычнай літаратурай, якой набыта на сродкі Бюро на суму 54 р. 20 кап. Кожнай ячэйцы даны конкрэтныя заданьні па вывучэньню свайго прадпрыемства, саўгасу і колгасу. Членам краязнаўчых ячэек выданы сяброўскія білеты. Ужо сабрана сяброўскіх узносаў больш як 110 руб. Па раёну выпісана 32 экземпляры краязнаўчага часопісу „Савецкая краіна".

Раённыя ўстановы і організацыі РК КП(б)Б, РВК. Райпрофсовет, ЛКСМБ і іншыя досыць спрыяюча адносяцца да краязнаўчае справы і аказваюць належную дапамогу разгортваньню і пашырэньню краязнаўчага руху.

Старшыня раённага бюро краязнаўства т. Карнееў абвясьціў сябе ўдарнікам па сваечасоваму і поўнаму выкананьню пляну работ бюро на 1932 г.

Конкрэтна ім узяты наступныя абавязкі: рэгулярна склікаць паседжаньні і забясьпечыць апэрацыйнае кіраўніцтва работай бюро і краязнаўчай сеткі і пэрсанальна выканаць наступныя пункты пляну: скласьці монографічнае апісаньне колгасу Энгельс і даць нарыс аб саўгасе „Уваравічы" да 15 ліпеня б/г.

Бюро краязнаўства падрыхтавала проект выкліку на соцпаборніцтва Буда-кашалеўскага раённага бюро краязнаўства.

Вось кароткі малюнак сапраўднай работы, якой дабілася Уваравіцкае раённае бюро краязнаўства за параўнальна кароткі час.

Т. К.

Оўруцкая геолёга-разьведачная партыя—організатар краязнаўчай работы

На агульным сходзе рабочых і служачых Оўруцкай геолёга-разьведачнай партыі, які адбыўся 15 мая г. г., цэнтральнае месца займала пытаньне аб краязнаўчай працы і аб організацыі краязнаўчых ячэек.

У дакладзе сваім т. Паднос падрабязна асьвятліў тое значэньне, якое зараз прыдаецца справе геолёга-разьведачных работ у сувязі са складаньнем 2-й пяцігодкі. Пастанова XVII партконфэрэнцыі і XIV партзьезду КП(б)Б паслужылі магутным штуршком для большага разьвіцьця геолёга-разьведачнай справы. Пытаньням разьведкі горных нетраў зараз удзяляецца надзвычайна многа ўвагі. У гэту справу ўцягваюцца ўсе грамадзкія оргнізацыі. Краязнаўчыя арганізацыі аказваюць усямерную дапамогу на месцах геолёга-разьведачным партыям, групам і атрадам. З свайго боку мы павінны аддаць больш увагі працы з акружаючым насельніцтвам і праз краязнаўчыя ячэйкі ўцягнуць рабочых, колгасьнікаў і працоўнае сялянства ў справу вывучэньня краіны, раёну і сельсаветаў. Трэба абавязаць кіраўнікоў геолёга-разьведачных атрадаў зьвязацца па гэтаму пытаньню з партячэйкамі і сельсаветамі ў месцах сваёй працы, наладзіць там чытку дакладаў аб карысных выкапнях раёну і мэтодах іх вышуканьня і вывучэньня, організуючы аднačасова невялічкія выстаўкі з узораў мінэральных выкапняў і г. д.

У сваёй рэзолюцыі па дакладу т. Падноса агульны сход пастанавіў організаваць краязнаўчыя ячэйкі ў месцах дзейнасьці атрадаў Белгеоразьведкі, а там дзе такія ячэйкі ўжо існуюць, наладзіць сталую сувязь з імі і цясьней увязаць сваю працу з дзейнасьцю краязнаўчых ячэек. На кіраўнікоў атрадаў ўскладаецца абавязак аказваць дапамогу краязнаўчым організацыям у справе правядзеньня масавага дасьледчага паходу шляхам консультацыі і азнаямленьня з мэтодыкай геолёга-разьведачнай справы.

Усю сваю работу праводзіць у цеснай сувязі з мясцовымі партыйнымі і савецкімі організацыямі, асьвятляючы праз друк у мясцовай газэце і праз даклады і лекцыі вынікі праробленай працы і тую дапамогу, якую мясцовае насельніцтва, рабочыя і колгасьнікі, працоўнае сялянства і краязнаўчыя організацыі аказваюць геолёга-разьведачным органам у працы па выяўленьню і вывучэньню карысных выкапняў раёну.

А. П-С.

Краязнаўчая работа на месцах

(Па інформацыям з месц)

У Полацкім раёне організаваны краязнаўчыя ячэйкі пры Беларускім пэдагогічным тэхнікуме, пры Сельскагаспадарча-будаўнічым тэхнікуме, 9 гарадзкой фабрычна-завадзкой сямігодцы і на цагляным заводзе. Работа па організацыі краязнаўчай сеткі працягваецца. Раённае Бюро краязнаўства папоўнена новым складам кіраўнікоў. Прыступлена да рэорганізацыі Полацкага раённага краязнаўчага музэю і прыстасаваньня яго работы на абслугоўваньне соцыялістычнага будаўніцтва ў раёне. У Мазырскім раёне організавана раённае бюро краязнаўства пад старшынствам т. Мухіна (выкладчык пэдтэхнікуму). Бюро прыступіла да організацыі краязнаўчых ячэек на прадпрыемствах, у саўгасах, колгасах і пры школах. Паводле пляну намечана організацыя 20 краязнаўчых ячэек па раёну. Бюро таксама прыступае да ўпарадкаваньня і адчыненьня краязнаўчага музэю, які да гэтага часу быў зачынены.

Мсьціслаўскае раённае бюро краязнаўства вылучыла брыгады краязнаўцаў па вывучэньню і апісаньню колгасу імя Чарвякова і савгасу Бобрыкі, кіраўніцтва брыгадамі ўскладзена на агранома т. Казлоўскага і дырэктара пэдтэхнікуму т. Бабарыкіна. Работа брыгад павінна скончыцца да 1 ліпня б/г. Бюро прыступіла да організацыі раённага краязнаўчага музэю ў Мсьціслаўлі.

Па хадайніцтву Рагачоўскага раённага бюро краязнаўства прэзыдыум Рагачоўскага Райвыканкому адпусьціў на організацыю краязнаўчага музэю ў г. Рагачове—1.000 руб. і прапанаваў Гарсавету прадаставіць спэцыяльнае памяшканьне для музэю. Часова музэй будзе зьмяшчацца ў доме працаўнікоў асьветы.

Крычаўскае раённае бюро краязнаўства прыступіла да організацыі краязнаўчай сеткі па раёну.

Аддзел народнае асьветы Крупскага раёну выпісаў 120 экзэмпляраў часопісу „Савецкая краіна“ для ўсіх школ і хатчытален раёну. Дубровенскі раённы аддзел нарасьветы выпісаў 88 экзэмпляраў—„Савецкая Краіна“.

Выдавец—Беларуская Акадэмія Навук.

Друк. БАН. Заказ № 830. Галоўлітбел № 812. Тыраж 1.300 экз. 8½ арк.

ЗЬМЕСТ

ХРОНІКА

Цана 50 к.

1104